



אלפים גדשו את מתחם תערוכת "אגרו-ישראל-יבול שיא":

הצלחה אדירה לחקלאות במיטבה

(עמ' 70)



מחקר של בנק ישראל:

שליש מהפלשתינים שעובדים בחקלאות אווזים בהיתרים בלתי חוקיים! (עמ' 12)

הנסיון והמוניטין שלנו מדברים בעד עצמם!

יונת דרור
שרותי חקלאות



אספקת תשומות חקלאיות על כל גווניה לכל חלקי הארץ

אנו משווקים:

- כל סוגי הפוליאטילן
- רשתות סרוגות וארורות
- רשתות צל עם טבעות
- שקי תמרים
- שרוולי בננות
- מערכות השקייה כולל טפטוף דק דופן
- אביזרי השקייה
- בד אגריל צר ורחב
- חוטי סימון (חוטי בננות) צבעוניים
- חוטי קשירה והדלייה
- פלריג במידות שונות
- מתאם סודיום וטלון
- ביצוע חיטוי קרקע
- דבק אמריקאי להדבקת קרעים בחממות
- ורשתות
- כופתיות
- רצועות שמשונית



איילת יונת דרור
050-7700091

גדעון יונת
050-5241484

עוזי חיטמן 5, שכ' עיר ימים, נתניה טל. 09-8350895 פקס. 09-8659938

יונת דרור שרותי חקלאות | ayeletydror@gmail.com 

מכירות: ערבה דרומית - דורי מרקס 052-2202943 | ערבה צפונית - דוד אמויאל 052-3274470

איזור בקעת הירדן - דרור פינקלמן 050-7653687 | איזור הנגב - עמרי הלפמן 054-7309959

איזור בית שאן וגליל עליון - יעקב יוסף 052-3947987

בוקמן (ישראל) בע"מ



מוסר, חלקי חילוף וייעוץ מקצועי במקום



כ-200 אביזרי קצה למגוון תחומים



נגררים וציוד לנגררים, קרונות סוסים, ווי גרירה, משורים, מלגזונים, מעמיסים

כתובת: א.ת. קיבוץ גזר טלפון: 08-6760066 | ויינגולד יאיר 054-2225111
www.bockmann.co.il | yair@bockmann.co.il





JOHN DEERE

ג'ון דיר הירוקים שלא נגמרים!!!

י.קמחי בע"מ מציגה:

סדרת טרקטורי המשא הייחודית של "ג'ון דיר" המיועדת לעבודה מאומצת ומתמשכת בתנאי שטח קשים ומורכבים ברמת אמינות גבוהה ובאיכות בלתי מתפשרת.

התמונה להמחשה בלבד. טיול.



דגם גיטור XUV 560

- מנוע בנזין 570 סמ"ק.
- 2 בוכנות.
- מתלים נפרדים.

דגם גיטור XUV 855M

- מנוע דיזל 25 כ"ס.
- הגה כח.
- מתלים נפרדים.

דגם גיטור HPX 815E

- מנוע דיזל 21 כ"ס.
- סרן אחורי "חי" המאפשר יכולת העמסה גבוהה.

• הגיטורים מעבר להיותם איכותיים ואמינים הם מצטיינים בעלויות אחזקה וטיפול נמוכות בהשוואה לרוב הכלים המתחרים.

בגיטור דיזל הטיפול הוא כל **200 שעות** לפי הוראות היצרן.
אצל רוב המתחרים הטיפול השוטף הוא כל **100 שעות** לפי הוראות היצרן.

חלקים מתכלים לצורך השוואה:

- וריאטור - 1,600-2,325 ש"ח
- רצועת וריאטור - 375 - 595 ש"ח
- סט רפידות בלמים - 330 ש"ח

עלויות חלפים לטיפול שוטף כל 200 שעות:

- פילטר סולר - 59 ש"ח
- פילטר שמן - 59 ש"ח
- שמן מנוע (3 ליטר) - 25 X 3 ש"ח
- פילטר אויר חיצוני - 133 ש"ח
- פילטר אויר פנימי - 124 ש"ח

עלות כוללת לטיפול (חלקים+עבודה) - 780 ש"ח

• המחירים לפני מע"מ • המחירים ניתנים לשינוי בהתאם לשינוי מחירי היצרן ועפ"י שיקולי היבואן

לאחר השוואה הגיטורים זו הקנייה האיכותית והכלכלית ביותר!!!

כפר הנגיד טל: 08-9421120, 08-9439294, פקס: 08-9421119

יוסי: 050-8575530, יובל: 050-8575535

דוא"ל: j_kimchi@netvision.net.il | אתר: www.jkimchi.co.il

י.קמחי בע"מ יבואן בלעדי

יוצא לעבודה?

בוא להכיר את רכבי העבודה והתפעול
של עופר אבניר לכל משימה

עד 100 תשלומים ואבזור מקצועי



GOLF CAR - EXCAR
רכב תפעולי



U FORCE - CF MOTO
טרקטור משא



TRAXTER - CAN AM
טרקטור משא



C FORCE 520 L - CF MOTO
טרקטורון

can-am



CFMOTO

EXCAR

עופר אבניר
www.ofervanir.co.il

*8588 לפרטים
התקשרו
24 שעות

מגוון מסלולי
אשראי ייחודיים

TRADE IN
אפשרות לנסיעת מבחן

אולם תצוגה ראשי, רח' הסדנה 6 תל אביב ואצל המפיצים המורשים.



← "יבול שיא" עיתון לחקלאות

← גיליון מס' 160, נובמבר 2019

← עורך ראשי: שמעון וילנאי 052-3684767

shimonvilnai10@gmail.com

← סגן עורך, עורך לשוני ויועץ מקצועי: יצחק בר-זכאי

← מנהל עיתון "יבול שיא" מקבוצת עיתוני ההתיישבות:

יורם טביבי 052-2773132

ytabibi@kenes-media.com

← צלם המערכת: צפיר ניר

← כתבים: רנית נחום-הלוי, יפעת בן שושן,

תמר פלד-עמיעד

← יועץ פרסום: יעקב קניאל

← הפקה סניף ב"ש: שני מוסאי 08-9159981

טלפון מערכת: 052-2773132, 08-9159981

פקס: 08-8690288

היוצרים 6, אור יהודה 6021820

"YEYUL SEE"

Magazine for Agriculture

Issue No. 160, November 2019

Editor: Shimon vilnai

E-mail: shimonvilnai10@gmail.com

Address: 6 Ha'yotzrim street,
Or-Yehuda, Israel

כל הרשימות והמאמרים המתפרסמים ב"יבול שיא" הם
באחריות הכותבים. המערכת אינה אחראית לתוכן המודעות

8 קוראים יקרים - דבר העורך

10 מכתבים למערכת

12 סחר לא חוקי בהיתרים לפלשתינים -

שמעון וילנאי

16 עגבניות מתורכיה - ד"ר אבנר לוי

20 ריאיון החודש עם... ד"ר אבנר אחיטוב -

שמעון וילנאי

26 עדכונים במשק המים - רו"ח אלון ראובני

28 פיקדון מיוחד לעובדים זרים - שמעון וילנאי

30 כנס חומרי הדברה - ד"ר לילא שיני חאג'-יחיא

36 חקלאות ברת קיימא - ד"ר שירלי גזית

40 מתווה נוסח מושב לכיש - שמעון וילנאי

50 אקרית העיוותים - תמר אלון ואיתן רכט

56 מהפכה בשירותים הפיננסיים לחקלאי -

שמעון וילנאי

58 מערכת אוטומטית לניטור זבוב הפירות -

ד"ר יפית כהן וחבוריה

60 העולם הצדיע לתערוכת המים הישראלית

WATEC - שמעון וילנאי

62 נשים בחקלאות - תומי יעקובובסקי

64 היכן הם היום? - יעל שאלתיאלי - שמעון וילנאי

70 תערוכת "אגרו-ישראל-יבול שיא" -

שמעון וילנאי

74 שדה המשפט - עו"ד שמואל גלנץ

76 עריכה גנומית בעגבניות - ראדי עלי וחבוריו

82 הדברת עשבים באבטיח מללי - ג. אכדרי וחבוריו

88 מדור ידיעות

בשער: תערוכת "יבול שיא" 2019
צילום: נתי חדד



”

בזכות KF מעל 30% תוספת יבול בגזר. רואים תוצאות בשטח וגם במחקרים.

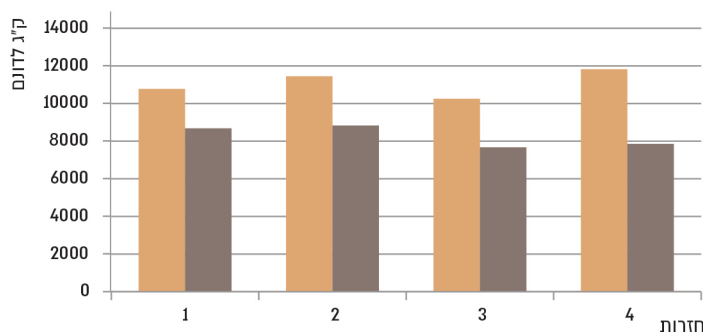
”

KF
רווח
נקי

המחקרים אותם מבצעת חברת VGI בעקביות במשך שנים מוכיחים כי השימוש בתכשירי KF בגידול גזר תורם לעליה משמעותית ביבול. מחקר שבוצעה בשנת 2019 בו בדקנו לראשונה שילוב של KF-10 ו-KF-SERFICO בגידול גזר, התקבלה תוספת יבול של למעלה מ-30% ביבול מסחרי מול הביקורת. התוצאות עם KF חוזרות על עצמן במגוון רחב של גידולים בבדיקת יבול ליחידת שטח, בחיוניות הגידול ובאיכות התוצרת. בשורה התחתונה גם בגרף רואים רווח נקי.

תצפית בחזרות טיפול KF בגזר, יראון, 2019

יבול לדונם טיפול ■ יבול לדונם ביקורת



ביו-סטימולנטים להגדלת פוטנציאל היבול החקלאי

VGI פיתוח מוצרים לחקלאות בע"מ, מושב מזור
www.vgi.co.il info@vgi.co.il
 KF-10 מאושר לחקלאות אורגנית מס' רישיון: 7043
 פעילות החברה מאושרת לפי תקן ISO-9001

להמלצות יישום למשפחת תכשירי KF
 פנו אלינו
 מנהל מקצועי: חגי רבן 053-6539003
 מכירות: יענקלה ספיאן 054-4303449





האדמות ולספק תוצרת טרייה לתושבי המדינה.

דרכון לפלפל

ב-11 בנובמבר הסתיים חוזה חכירת האדמות החקלאיות ממזרח לצופר. הירדנים קיבלו בחזרה שלושים דונם אדמה חקלאית מעובדת היטב בידי חקלאי מושב צופר. בו ביום הציבו שכנינו ממזרח את הדגל בכניסה לשטח, גם חיילי הממלכה תפסו עמדות, וחקלאי ישראל שביקשו לחוש מקרוב את האדמה נאלצו להציג דרכון!

רבים חשבו שזה לא יגמר כך אבל הירדנים נאמנים לאמונתם ואולי גם מחויבים לכלל התושבים, השתלטו על הפלפלים שישראל ייצאה משם חצי יובל שנים.

שמאים העריכו ב-12 מיליון עד 15 מיליון שקלים את הנזק המידי לחקלאי הערבה הדרומית. מנהל יחידת המחקר והפיתוח עזרא רבינס, שאף הוא מגדל פלפל בשטח שהוחזר, גילה לנו כי חקלאים רבים במושב, שלא גידלו מעשית במובלעת, ויתרו זה מכבר על מקור פרנסה ולכן הפיצוי הכללי צפוי להיות סביב 50 מיליון שקלים.

רבים היו תמימים לחשוב שמובלעת צופר תושאר בידינו לעד, אולם גם בממלכה ההאשמית ההתנהלות אינה ראויה, כאשר ישראל מעבירה מדי שנה 50 מיליון מ"ק מים שפירים כחלק מהסכם השלום, וברור לכולם שבלי ישראל, הממלכה היתה מזמן פושטת רגל.

לא הכל קודר במחוזותינו

הרשו לי לסיים בנימה חיובית. הגיליון שאתם אוזנים בידיכם או קוראים באי-מייל, שופע נושאים שראוי להתעמק בהם: תערוכה שנתית מסורתית "שלנו" שרשמה השנה הישגים ומעל הכל אמון רחב של ציבור חקלאי ישראל שפקד את המתחם, נהנה מן השפע של החידושים ומילא עד אפס מקום את האוהל הממוזג שהתנהלו בו דיונים מרתקים עד מאד בהשתתפות מומחים, אנשי מקצוע מהשורה הראשונה. ובנוסף, מחקר של בנק ישראל גילה היתרים לא חוקיים לכשליש מהעובדים הפלשתינים באדמות ישראל; תגובות שטח ליבוא העגבניות מתורכיה; אחווה לא שגרתית של מגדלי ענבים בחבל לכיש וכרטיס ביקור מרומם נפש של בת 26 חקלאית מלידה.

קראו ותהנו,
שמעון וילנאי,
עורך "יבול שיא"

קרוב-רחוק ממשרת השר

שעת ירידת העיתון לדפוס ואין לנו עדיין כל מושג מי יהיה שר החקלאות החדש של ישראל בשנת 2019. השינוי היחיד שחל מאז הפצת הגיליון הקודם היה כאשר אורי אריאל סיים את תקופת כהונתו במתחם בית דגן והשאיר את הכיסא בלשכה ריק וממתין לבא אחריו.

ערב הבחירות האחרונות היה אדם אחד בישראל רחוק כמטחוו קשת מעמדת שר החקלאות ופיתוח הכפר. שר האוצר משה כחלון הבטיח למאיר צור שיהיה שר החקלאות אחרי אריאל.

מה קרה מאז ההצהרה החד משמעית:

כחלון לא זכה לאמון הציבור ואיבד מנדטים בסיטונות. בצר לו, חבר לליכוד ושם נעלם. מאיר צור, שנים חבר מפלגת העבודה, אמנם לא הצטרף ל"כולנו" של כחלון אבל גם לא דחה את הרעיון שיבוא ללשכה בבית דגן. "אני מתאים, אני בחודש אשנה דברים" הצהיר מאיר צור בפניי וכסס ציפורניים לקראת הכרעת הבחור. אולם גם הוא כמו איתן ברושי לא תפר את החליפה ואיבד את הסיכוי לתפקיד הממלכתי הבכיר.

בין לבין התרחשו עוד כמה אירועים שטילטלו את מאיר צור בין תפקיד לתפקיד. נושאים שקשורים ישירות לתנועת המושבים והאיצו בכמה מבכירי התנועה לחשוב ברצינות על סיום דרכו של צור כראש התנועה. אפילו סימנו לו מחליף בדמות נושא משרה בכירה בתנועה, עד כדי כך שצור החליט על דעת עצמו שהעת ראויה שיודיע על סיום תפקיד.

"בקרב מאד אגיש התפטרות ואשרת בדרך אחרת את התנועה" אמר לי. הקשיתי בפניו: "סיימת תקופת כהונה אחת, אתה רק שנה בתקופה השניה, אתה כבר מתפטר?" "כן, מיציתי את עצמי בתפקיד". תשובה שנראית לי מוזרה על רקע אירועים כאלה ואחרים, אולם איש איש ותגובתו.

על פי מקור מהימן - בסוף חודש נובמבר יסיים מאיר צור את תפקידו בתנועת המושבים. ואחרי הכל - עוד אין שר במשרד החקלאות.

לחקלאים נגמרו המילים

הסבב האחרון בעוטף עזה היה קצר יחסית. הפעם, לעומת אין ספור מועדים בעבר, ישראל יזמה, חיסלה רב-מחבלים והתגובה לא איחרה לבוא. גשם של טילים על העוטף וגם לעבר גוש דן. בדרך נס לא היו נפגעים בנפש. חקלאי העוטף נותרו שוב חסרי אונים, בלי יכולת לטפל בשטחי הגידול. חקלאים רבים שאליהם פנינו הגיבו שנגמרו להם המילים לדבר על מצוקתם ואפשר בהחלט להבין אותם. לנו לא נותר אלא להביע תקווה לעתיד שקט ונוח יותר, לשמור על



מרססי רז

טכנולוגיה חקלאית מתקדמת

"FLORY" ארה"ב

**מהחברות הותיקות והמובילות בעולם
בעיבוד מטע שקדים וחוכובה ועוד**



מודל CP87 - מנקה את הפרי מעלים וזרדים



מטאטא עצמאי ליצירת תלולית (וול)



מודל 9685 - מטאטא ומפוח 2500 לשקדים



עגלה מודל 1400 עם מסוע ריקון

חברת מרססי רז היא הנציגה הבלעדית של חברת "FLORY" בישראל.

לפרטים: שמוליק רז 054-7232755



שמעון וילנאי, עורך "יבול שיא", שלום וברכה,

ראשית אני מבקש להודות על הירחון "יבול שיא" שאותו אני מקבל באופן סדיר ונהנה בקריאתי מהידע הרב הגלום בו. ברצוני להגיב על הריאיון עם יוסי פלדמן (גיליון 159) "מי מנע הפיכת שטח מקווה ישראל למגרשי בנין"? קראתי שמר יוסי פלדמן ניהל (לבדו?) מעין "מלחמת עולם" כדי למנוע הפשרת קרקעות בית הספר לאזור בנייני מגורים. אתה כותב "יש לזקוף זאת לאדם אחד..." שתמונתו מקשטת את הכתבה. לפי הכתבה הנושא הגיע לשולחנו של מי שהיה השר לאיכות הסביבה יוסי שריד ז"ל כשישב בחדרו עם עו"ד שרגא בירן ומר שמעון שבס. "מר פלדמן נכנס לחדר וקרא בקול גדול: "מריח לי כאן ריח של נבלות". השר נבהל כל כך שתוך שלושה ימים הוציא מכתב רשמי שהוא מתנגד לשינוי היעוד הזה. וכך ניצל בית הספר והפך לאתר המוגן בחוק מפני שינויי יעוד עתידיים. הנושא בכללותו זכור לי משיחות עם יגאל שר-שלום ז"ל, בוגר מקווה, שהיה בזמנו מדריך ארצי לגידולי שדה (ומאוחר יותר מנהל שה"ם), שפעל רבות בנדון עם ידידי חיים צבן ז"ל (שפרש ממשרד החקלאות והקים את חברת "צנובר יועצים" בע"מ). בידי מונחת החוברת המפורטת והמרשימה "מקווה ישראל - מרכז לחקלאות מתקדמת" (ינואר 1995) ואני מקווה שגם לך הראה מר יוסי פלדמן את החוברת בטרם נטל את כל התהילה אליו. לדעתי לפחות שלושה מחברי ועדת ההיגוי לנושא זה חיים עימנו. אני מסיק שמר פלדמן פעל בתאום ובשיתוף של עשרות אנשים ואת "מלחמת העולם" הוא לא ניהל לבדו. הכרתי באופן אישי לפחות שני חברי ועדה המוזכרים בתחילת החוברת. תקן את מה שעדיין ניתן לתקן.

רבים וטובים עמלו במשך שנים רבות לעצירת הבניה על השטח ה"קורץ" הזה, וחשוב לדעתי להזכיר את פועלם והשקעתם הרבה.

אני מאמין שאדם אחד, מוכשר ככל שיהיה, לא היה יכול להגיע להישג המרשים הזה. ושוב אני מבקש להודות לך על השקעתך האישית הרבה בעיתון "יבול שיא" (על עיתון "השדה" עבדו באופן קבוע עשרות אנשים. חוששני שאתה כוסס לעיתים את העיפרון שלך כשאתה בודד או כמעט בודד במשרד).

כל טוב.

חקלאות מדייקת היא העתיד!

מכשירי מדידה אלחוטיים Bluetooth®

מד PH/EC/TEMP לקרקע ולמצע

- עומק מדידה - עד 20 ס"מ
- קביעת טווח מדידה רצוי וחיווי במכשיר
- שידור נתוני המדידה לאפליקציה בטלפון



מד רטיבות נייד לעומק

- דקר מפלדת אל-חלד שבקצהו חיישן רטיבות וטמפרטורה
- עומק המדידה - עד 100 ס"מ
- שידור נתוני המדידה לאפליקציה בטלפון



מד EC/PH אלחוטי

- שידור נתוני המדידה לאפליקציה בטלפון
- העברת המדידות לענן
- כולל תמיסות כיוול



אלקטרודת דקר PH לקרקע/מצע/מזון



אגרולן - פתרונות מדידה לחקלאות

מושב נוב, 04-6666999 www.agrolan.co.il

אוגרי נתונים חיישנים ערכות אבחון תחנות מטאורולוגיות חקלאות מדייקת חיסכון במים





חממה טנא נגב

הנדון: הזמנת זרעים לעונת 2020

לעונת הגידול 2020 ייצרנו זרעים איכותיים, מפוקחים ומטופלים היטב באריזות קרטון של 20 ק"ג!! מהזן "חנוך טנא-נגב". תהיה כמות גדולה יחסית של זרעי יסוד! והשאר רשומים.

הזנים החדשים מטיפוח ד"ר. רן חובב ייבחנו לגבי התאמתם לשוק המקומי - קליה בקליפה, איכות הבוטן המפוצח- מראה, טעם, ואיכות קליה, ובהתאם לתוצאות נוכל להציע לכם לבחון אותם. הכמות מוגבלת מאד ולכן אנחנו ממליצים לכם להזמין כמה שיותר מוקדם. הזרעים יהיו בדרגת מטפח!!

בהמשך למסורת שיצרנו, נסייר בחלקות במהלך הגידול להתרשמות ונקיים מפגש מגדלים כולל אירוח, בשטח גידול הזרעים החדש.

את ההזמנות נבקשכם להעביר לפני ה-25/12/19 לחיה.

פקס- 03-6189460

דוא"ל- hih5454@walla.co.il

לכבוד

טנא-נגב בע"מ



שם המשק	הזן	י"ג (משוערים)*	גודל שטח	כמות זרעים	תאריך זריעה (משוער)	הערות
	חנוך טנא-נגב	כ-165				
	D9	כ-155				
	D7	כ-155				
	B65	כ-155				
	B77	כ-155 (קצר גם במרווח שבין ניעור לדייש)**				

*- הערכה- מותנה במועד זריעה, תנאי אקלים וגידול. | **- הערכה - חשוב לבדוק לחות אחרי 7 ימים.

שם המשק: _____

עוסק מורשה: _____



מחקר בבנק ישראל מגלה: סחר בהיתרי עבודה לפלסטינים בישראל

עו"ד גלנץ: "די בשליטה של רשויות הביטחון על מקבלי היתרי הכניסה לישראל! אין כל צורך במנגנונים של משרד החקלאות, מועצת הצמחים, משרד הפנים!"

שמעון וילנאי

הפועלים הפלסטינים המועסקים בישראל בהיתר עבודה, נרכשו באופן לא חוקי תמורת תשלום חודשי ממוצע של כ-2000 שקלים בחודש. ההכנסות מאותו סחר בהיתרים נאמדים בכחצי מיליארד שקלים בשנה.

המחקר נערך על ידי חגי אטקס מחטיבת המחקר בבנק ישראל ופאק עדנאן משלוחת אוניברסיטת ניו-יורק (NYU) באבו-דאבי. המחקר תיעד את הסחר הלא חוקי בהיתרי עבודה לעובדים פלסטינים בישראל באמצעות סקר ייעודי של כ-1200 עובדים שנערך בחודש יוני 2018.

במחקר נמצא שמספר העובדים הפלסטינים הרוכשים היתרים הוא כ-20 אלף שהם כ-30 אחוזים ממספר העובדים הפעילים בהיתר. מחיר ההיתר הוא 2000 שקלים בחודש והרווח החודשי הממוצע של מוכר ההיתר, בניכוי תשלומי חובה למדינה, נאמד בכ-500 שקלים. אומדן שמרני של סך ההכנסות ממכירת ההיתרים הבלתי חוקיים עומד על כ-480 מיליון שקלים בשנה והרווחים בכ-120 מיליון שקלים בשנה.

חודשים אחדים ייחדנו מקום נרחב לצדדים שונים הקשורים בהעסקת עובדים פלסטינים בחקלאות הישראלית. זה היה בעיקר על רקע תלונות חוזרות ונשנות מצד מעסיקים ישראלים שנאלצו לשלם כספים לטובת ימי חופשה וגמלה ואחרי שהתברר כי הכספים כלל לא הועברו לפלסטינים, משרד הפנים סירב להשיב את הכספים לחקלאים, בנימוקים שונים שאין רישום מדויק למי מגיע החזר כספי ובאילו סכומי כסף מדובר.

ב-25 בספטמבר השנה פרסם בנק ישראל הודעה לתקשורת תחת הכותרת: סחר בלתי חוקי בהיתרי עבודה לעובדים פלסטינים בישראל.

משום מה לא זכתה הידיעה להד תקשורתי ראוי. נדמה לי שכלל לא פורסמה בכלי תקשורת מרכזיים בישראל. היום אנחנו מביאים את הפרטים המלאים של ניתוח מקצועי שערכה חטיבת המחקר בבנק ישראל ולפיו מתברר כי כ-20,000 היתרים לעובדים פלסטינים, שהם כשליש ממספר



קונסטרוקציות פלדה לחקלאות ותעשייה / חיפויים / פירוקי אסבסט / בניה קלה

עם פנים ולב ללקוח

בעלי ניסיון של למעלה מ-53 שנה בכל מגוון העבודות בהם אנו עוסקים



קבלן רשום 32403
קבלן אסבסט 62390
אחראי אסבסט 62391



כתובת: ת.ד. 292 יפעת 3658300 | אתר: www.weiss.org.il
טלפון: 052-6706401 | דוא"ל: mica.weiss@gmail.com



הרפורמה תחליף את ההקצאה המנהלית של מכסות במנגנון שוק, עבור עובדים שיקבלו היתר (החלטת קבינט 2174 מיום 18 בדצמבר 2016)."

עורכי המחקר מציינים כי "לאור העיוותים הקיימים במשטר ההיתרים הנוכחי אנו מעריכים שהרפורמה אם תיושם ביעילות, עשויה להפחית משמעותית את הסחר בהיתרים ולהגדיל את הכנסות העובדים ואת רווחי המעסיקים שלא קיבלו מכסות היתרים על חשבון המעסיקים שקיבלו מכסות היתרים במנגנון הנוכחי, לרבות סוחרי ההיתרים.

כתוצאה מהקצאת העובדים לחברות על פי קריטריון כלכלי ולא מנהלי, יגדלו פרוץ העבודה של העובדים הפלשתינים, שכן העובדים והרווחה החברתית הכוללת. יתר על כן, הפעלת מנגנון ייעודי מבוסס אינטרנט לקישור בין עובדים ומעסיקים, המוקם על ידי מנהלת תיאום פעולות הממשלה בשטחים, צפויה לסייע במימוש יעדי הרפורמה הממשלתית: ייעול הקצאה של העובדים הפלשתינים והגדלת שכר העובדים.

המחקר שערכה חטיבת המחקר של בנק ישראל עוסק גם בפלשתינים המועסקים בישראל גם בענף בחקלאות.

עורך הדין שמואל גלנץ הפעיל שנים בתחום החקלאי ומפרסם מדי חודש ב"יבול שיא" מדור קבוע על סוגיות משפטיות בחקלאות, הגיב לממצאי המחקר של בנק ישראל במכתב ששלח לעורך המחקר חגי אטקס וכך כתב לו בין השאר: "כמי שעוסק בתחום הנוגע להעסקת עובדים פלשתינים בחקלאות מזה 30 שנה, נדהמתי מהיקף "השוק השחור" בהקשר להיתרי עבודה בישראל לעובדים פלשתינים. אכן ממדים משמעותיים. לצד הממצאים שעלו במחקרם ובזיקה להחלטת הממשלה בדבר רפורמה בשיטת הקצאת היתרי העבודה, נשאלת שאלה בסיסית והיא מדוע ולשם מה נדרשת המדינה לתחזק מנגנון של הנפקת תלושי שכר לעובדים הפלשתינים. ההוצאה הכספית הכרוכה באחזקת מדור התשלומים על סניפיו ברחבי הארץ והעסקת עשרות עובדים, נופלת בעיקרה על המעסיקים, עובדה הגורמת לייקור העבודה שגם כך היא גבוהה יותר מרוב המדינות איתם מתחרה ישראל בשוק הייצוא.

עלות העבודה המהווה למעלה מ-40 אחוזים מתשומות הייצור בענפי הצומח בחקלאות, גוררת ייקור התוצרת הנמכרת בישראל. יוצא שהן הקשיים ביצוא והן מחירי התוצרת בארץ מושפעים לרעה מעלויות העבודה הגבוהות אשר חלקן נגרם על ידי רגולציה מכבידה, לעיתים מתעמרת ולעניות דעתי מיותרת!"

"די בשליטה של רשויות הביטחון על מקבלי היתרי הכניסה לישראל! אין כל צורך במנגנונים של משרד החקלאות, מועצת הצמחים! משרד הפנים! ויתור עליהם יהווה הקלה

"נשאלת שאלה בסיסית והיא מדוע ולשם מה נדרשת המדינה לתחזק מנגנון של הנפקת תלושי שכר לעובדים הפלשתינים. ההוצאה הכספית הכרוכה באחזקת מדור התשלומים על סניפיו ברחבי הארץ והעסקת עשרות עובדים, נופלת בעיקרה על המעסיקים, עובדה הגורמת לייקור העבודה שגם כך היא גבוהה יותר מרוב המדינות איתם מתחרה ישראל בשוק הייצוא"

רוב מוחלט של התקבולים והרווחים הינם בענף הבנייה בו מועסקים רוב העובדים הפלשתינים ומחיר ההיתר בענף זה גבוה בהשוואה לענפים אחרים.

הסחר בהיתרים נובע מכך שמנגנון ההיתרים הקיים מקנה למעסיקים שליטה בהיתרים. במנגנון זה מעסיקים ישראלים מקבלים היתרים עבור פלשתינים ספציפיים ויכולים לבטלם בנקל. ההיתר מאפשר את כניסתו של העובד הפלשתיני לישראל, בתנאי שיועסק רק על ידי המעסיק הישראלי שביקש את ההיתר. אולם, מכיוון שמדובר בהקצאה מנהלית, התפוקה של עובדים אצל חלק מהמעסיקים שזכו בהיתר נמוכה מתפוקתם הפוטנציאלית אצל מעסיקים שלא זכו. על כן, חלק מהעובדים רוכשים את ההיתר ממעסיק בעל מכסת היתרים ועובדים באופן לא חוקי תמורת שכר גבוה יותר, אצל מעסיקים שלא זכו במכסה.

ממצאי הסקר שערכו החוקרים בקרב עובדים פלשתינים במעברי הכניסה לישראל, מלמדים כי עובדים שרכשו היתרי עבודה השתכרו בממוצע 10,100 שקלים בחודש. לעומת זאת עובדים שלא רכשו את ההיתר עבדו אצל המעסיק הרשום בהיתר תמורת שכר חודשי ממוצע של 7800 שקלים. כלומר, רוב פער השכר בין קבוצות עובדים אלה, קוּזַז על ידי מחיר ההיתר והשכר החודשי נטו של רוכשי ההיתרים גבוה בכ-300 שקלים בלבד משכרם של עובדים שלא רכשו היתר, בעיקר משום שעבדו חצי יום נוסף בחודש. ממצא זה מלמד שבמשטר ההיתרים הקיים כמעט כל הרנטה הנוצרת מתעסקוקה בשוק החופשי של פלשתינים שקנו היתר, משולשלת לידי סוחרי ההיתרים.

"ממצאינו לגבי הסחר הנרחב בהיתרי עבודה מלמדים על היתרונות הפוטנציאליים של רפורמה במשטר היתרי עבודה בישראל, שהממשלה אישרה בחודש דצמבר 2016 במטרה לייעל את הקצאת העובדים הפלשתינים ולהגן על זכויותיהם על ידי מתן רשות לעובדים לעבור בקלות בין מעסיקים.

העובדים הפלשתינים שיורשו לעבוד בישראל. יש לשחרר את המעסיקים מתלותם במדור התשלומים ולחסוך סכומים נכבדים שכרוכים היום באחזקת משרדים במרכזי ערים, במימון פעילות 4-6 פקידים, איש אבטחה מיותר, ניקיון וכיוצא באלה בכל מדור. הרגולציה הקיימת היא הסיבה למסחר "השחור". ביטולה והסתפקות בבידוק ביטחוני יאינו את התופעות השליליות עליהן עמדתם במחקרם המאלף".

זו התשובה המדויקת שהעביר בנק ישראל לעו"ד גלנץ: הרפורמה מעוצבת על ידי משרדי הביטחון, הפנים והאוצר ולא על ידי בנק ישראל שהציג מחקר בנושא. אני ממליץ שתפנה לגופים אלה עם הצעות לשיפור וייעול המערכת.

בברכה, חגי

אגב, עד כתיבת שורות אלה לא הופעלה הרפורמה בהיתרי עבודה של פלשתינים, שממשלת ישראל הכריזה עליה ב-18 בדצמבר 2016.

מתברר כי כ-20,000 היתרים לעובדים פלשתינים, שהם כשליש ממספר הפועלים הפלסטינים המועסקים בישראל בהיתר עבודה, נרכשו באופן לא חוקי תמורת תשלום חודשי ממוצע של כ-2000 שקלים בחודש. ההכנסות מאותו סחר בהיתרים נאמדים בכחצי מיליארד שקלים בשנה

גדולה למעסיקים וחסוך סכומי עתק המוצאים כיום ללא תכלית וללא שהם משיגים את המטרה.

עו"ד גלנץ מסיים את מכתבו במסקנה: "יש להסתפק במנגנון הקיים היום בהקשר לבידוק הביטחוני של כל מי שמורשה לעבוד בישראל ובאמצעותו לווסת ולשלוט במספר

האוניברסיטה העברית בירושלים

THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM

הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה ע"ש רוברט ה. סמית, ברחובות המדור ללימודי חוץ



קורס שמאות חקלאית

הקורס יתקיים בפקולטה לחקלאות מזון וסביבה, קמפוס רחובות.

לאור ההצלחה הגדולה של מחזוריים א' וב', החלטנו לפתוח מחזור נוסף בתחום השמאות החקלאית.



קהל יעד:

כל מי שמעוניין לעסוק בשמאות חקלאית.

מטרות הקורס:

הקניית ידע בסיסי בחקלאות, מתן רקע כללי על ענף הביטוח החקלאי, אופן בדיקת נזק חקלאי בשטח, לימוד הכנת חוות דעת, סיורי שטח ועוד...

היקף הקורס:

25 מפגשים אחת לשבוע, בימי ראשון בין השעות: 15:00 - 19:00.

15% הנחה לחברי איגוד השמאים.

למסיימי הקורס אשר יעמדו בכל דרישות הקורס תוענק תעודה מטעם האוניברסיטה העברית בירושלים בשיתוף עם איגוד השמאים בישראל.

מועד פתיחה:

5 בינואר 2020.

לפרטים והרשמה: אופירה אמין - טל': 08-9489990 | פקס': 08-9470171
מייל: ofiraa@savion.huji.ac.il | אתר אינטרנט: hutz.agri.huji.ac.il

יבוא העגבניות מטורקיה - צורך אמיתי או פיקציה שנועדה לשרת גורמים אינטרסנטים?



היבואנים שקונים תוצרת זולה מטורקיה, הם בעלי אינטרס ברור לשמור על המחירים הגבוהים לצרכן ולמקסם את רווחי היבוא

ד"ר' אבנר לוי, חקלאי ומטפח עגבניות ממושב כמהין

בשווקים וברשתות השיווק, אולם, יחד עם זאת, הורדת המכסים לטובת יבוא מוגבר בעיקר מטורקיה בתקופת חגי תשרי הפכה לנוהל קבוע מאז תקדים אוקטובר 2015. עליית המחירים שאכן קיימת בתקופת החגים הינה עליית מחירים טבעית שהיתה קיימת מאז ומתמיד הנובעת מעליית הביקוש לפרי העגבנייה ומאידך ממחזוריות הגידול השנתי (שתילות חדשות ותחילת קטיף).

יכולתו של שוק חופשי להתנהל בצורה בריאה תלויה בראש ובראשונה בשיווי המשקל שבין הביקוש וההיצע. המגדל שיבולו נמוך במהלך החורף מפוצה באמצעות מחירים גבוהים יותר. במהלך הקיץ כאשר היבול גבוה, הצרכן מפוצה במחירים נמוכים. פתיחת היבוא בדיוק בזמן בו המחיר לחקלאי (מחיר שנקבע ע"י מועצת הצמחים בהתאם למחירי השוק הסיטונאי) צפוי היה לעלות, פוגעת בצורה אנושה במגדל שיבולו נמוך וכך גם הכנסתו עקב ירידת מחיר העגבניות לחקלאי. ניתן היה לחשוב שהצרכן משלם פחות כתוצאה מפתיחת היבוא, אך לא תמיד זה אכן קורה. היבואנים שקונים תוצרת זולה מטורקיה (שם עלות הגידול נמוכה עשרות מונים מעלות הגידול בישראל בעיקר עקב עלות נמוכה של כח אדם), הם בעלי אינטרס ברור לשמור על המחירים הגבוהים לצרכן ולמקסם את רווחי היבוא, כך שלעיתים למרות ירידת המחיר לחקלאי, עקב כניסה של עגבניות מיובאות, המחיר לצרכן ברשת השיווק לא ישתנה כלל או שייירד ירידה מינורית בלבד. הרשת עושה במחיר כרצונה, על מנת למקסם את

באוקטובר 2014, התגלה באזור חבל הבשור המקרה הראשון של נגיעות בנגיף עגבניות חדש שלא היה מוכר עד אז וקיבל בהמשך את השם (Tomato Brown) TBRFV. הנגיף השייך למשפחת נגיפי הטובמו שעובר מצמח לצמח בהעברה מכאנית, התפשט כאש בשדה קוצים לכל חלקי הארץ והביא לפגיעה אנושה ביבול ובאיכות פרי העגבנייה. במהלך אוקטובר 2015, בתקופת חגי תשרי, נצפה מחסור חסר תקדים בעגבניות הן ברשתות והן בשווקים. מדפי העגבניות הריקים הביאו לראשונה לפתיחת יבוא העגבניות לישראל בעיקר מטורקיה, ירדן ורצועת עזה. ההשערה היתה שזרעים נגועים בנגיף שהובאו לארץ ע"י אחת מחברות הטיפוח, חמקו מעיניהם הבוחנות של הגורמים במשרד החקלאות, האמונים על פיקוח מעבר חומר צמחי לתוך גבולות הארץ.

מאז מקרה זה ועד היום למדו מגדלי העגבניות להתמודד בדרכים שונות ומגוונות עם הנגיעות הקשה של הנגיף, אם באמצעות הגברת הפיקוח על הסניטציה במבנים, שינויים אגרונמיים, מעבר לגידול של שתי עונות בשנה או דו גידול. חלקם של המגדלים אף עברו לגידול עגבניות במצע מנותק. שינויים ושיפורים אלו העלו משמעותית את עלות הגידול לחקלאי אך יחד עם זאת מנעו מאז ועד היום מצב דומה של מדפים ריקים בתקופת החגים כפי שקרה באוקטובר 2015 ולמעשה הצליחו להחזיר את המצב לקדמותו.

מאז שנת 2017 לא נצפה מצב דומה של מדפים ריקים

פאביה בעטמ וכוואס באמת...

עוד מוצרי איכות מבית א.ב. זרעים

עגבניית אשכול ומלון DRM 3241

DRM 3241

מלון

עמידות:

HR: FoM:0,1,2

IR: Px1,2,5

תיאור הזן:

- מלון מטיפוס אננס.
- זן בכיר.
- בעל רישות גס, השתמרות טובה בשטח
- וחיי מדף ארוכים
- בעל צבע כתום פנימי וטעם טוב.

משקל פרי: 1.5-2.5 ק"ג

מועדי שתילה מומלצים: אביב מוקדם.

Eshkol

אשכול

עמידות:

HR: ToMV:0-2/TSWV/Ff:A-C/Fol:0,1/For/Va:0/Vd:0

IR: Ma/Mi/Mj, TYLCV

תיאור הזן:

- זן אשכול עתיר יבול, לשתילה בבתי רשת.
- צמח חזק, בעל חננת חום טובה.
- פרי רגולרי, גדול בעל צבע אדום עז.
- יכולת השתמרות טובה על הצמח וחיי מדף ארוכים.
- סבילות טובה לוורירוס הנבילה ולוורירוס צהבון האמיר.

משקל פרי: 130-150 גר

מועדי שתילה מומלצים: פברואר- אפריל, יולי-אוגוסט - בית רשת.



א.ב. זרעים

מכירות (2006) בע"מ



Science for a better life



רח' החרש 36, הוד השרון, 4527702. טל. 09-7626804 פקס'. 09-7626880. www.seminis.co.il

צ'אטו נישמה להפצה חן לביא, אזור הנגב המערבי 052-4443608 ■ יובל בן שושן, אזור הערבה 052-4260087

עודד רונן, אזור הצפון 054-7879389

אם ימשיך היבוא הפרוע במתכונתו הנוכחית, לא ירחק היום שגם חיפושית קולורדו תמצא את דרכה לשדות הארץ בדומה לוורוס TBRFV המוזכר לעיל שחמק את הביקורת של משרד החקלאות וגרם לנזק בלתי הפיך לגידולי העגבניות

החקלאים רק הולך ויורד, צעירים אינם רואים את החקלאות כמקצוע אטרקטיבי שיש בו עתיד והגיל הממוצע של החקלאים עולה עם השנים. פתיחת היבוא לתוצרת זרה התערבות בוטה בשוק החופשי שגורמת להפסדים אדירים לחקלאים ובעיקר אינה מביאה לירידת המחירים המתבקשת. מי שיעקוב אחרי המחיר הממוצע של העגבניות לאורך השנים האחרונות יראה שלמעשה מחירי העגבניות לצרכן רק עולים עם השנים וימשיכו לעלות גם בשנים הבאות עם הכרסום בשטחי הגידול והירידה במספר החקלאים הפעילים. במילים אחרות, המדינה גודעת את הענף עליו היא יושבת. פתיחת היבוא שלא לצורך מביאה לפגיעה בהכנסותיו של החקלאי אך יכולה גם לגרום לנזק משמעותי ובלתי הפיך לגידולים החקלאיים. כך למשל, חיפושית קולורדו (*Leptinotarsa decemlineata*), חיפושית יפהפייה ותמימה למראה שמקורה מצפון אמריקה, בעלת 10 פסים חומים על רקע צהבהב, הינה אחד המזיקים החקלאיים המפורסמים והמסוכנים ביותר שהורסת בשיטתיות את יבולי תפוחי האדמה, חצילים, פלפלים, עגבניות ומיני צמחים נוספים ממשפחת הסולניים. החיפושית התפשטה מצפון אמריקה לאירופה ולאסיה והגיעה גם לטורקיה. מאחר והחיפושית עדיין לא חדרה בצורה מאסיבית את גבולות הארץ, היא נחשבת חרק הסגר, היינו, עגבניות מיובאות ייכנסו לגבולות הארץ כשהן נקיות מהחלקים הירוקים (השידרה והעוקץ) כדי להימנע מביצי החיפושית (היכולים להגיע ל-500 לנקבה בודדת) המצויים גם בחלקים אלו של הצמח. השירותים להגנת הצומח ויחידת הפיצו"ח של משרד החקלאות האמונים על ביקורת התוצרת החקלאית המיובאת ארצה לא תמיד מצליחים לעמוד בעומס האדיר של היבוא המאסיבי ולאתר בזמן חריגה מנהלים. כך למשל לפני מספר חודשים אותר משלוח משמעותי של עגבניות בעלות עוקץ שמקורו מטורקיה בשוק הסיטונאי בחיפה. אם ימשיך היבוא הפרוע במתכונתו הנוכחית, לא ירחק היום שגם חיפושית קולורדו תמצא את דרכה לשדות הארץ בדומה לוורוס

רווחיה. במקרה כזה החקלאי מפסיד, הצרכן לא מרגיש את ירידת המחירים והיבואן ממקסם את רווחיו. ללא קשר ליבוא, הגיע הזמן שמדינת ישראל תנהג כמו רוב מדינות המערב, ותנהיג פיקוח על רווחי השיווק ברשתות ועל פערי התיווך של התוצרת החקלאית.

עלות גידול גבוהה ופגיעה בהכנסות שנובעת בין השאר מפתיחת היבוא לתוצרת זרה מביאה חלק מהחקלאים לידי מצב של פשיטת רגל וסגירת המשקים. זה לא סוד שמספר

"לא נשלים עם מציאות בה ממשלת ישראל תתמוך בחקלאים בטורקיה, באירופה או בעזה"

המנכ"ל החדש של ארגון מגדלי הפירות בישראל, ירון בלחסן, מתייחס לנושא בכנס הנשירים שהתקיים במסגרת תערוכת "יבול שיא":

"אנו עדים בעת הזו למגמה מדאיגה. בעוד חקלאי ישראל מתעוררים מוקדם בבוקר למציאות בה הם מעבדים את שדותיהם בזיעת אפם, רועה מדינת ישראל בשדות זרים ומקדמת ייבוא תוצרת חקלאית מחוץ לארץ. בתקופה האחרונה הנושא עלה שוב לכותרות בעקבות ייבוא העגבניות מטורקיה של ארדואן, למטבח צה"ל. האם תוכלו לדמיין שצבא טורקיה ישתמש בעגבניות ישראליות? אין זו הפעם הראשונה בה אנו נאלצים להשמיע קולנו. לא נשלים עם מציאות בה ממשלת ישראל תתמוך בחקלאים בטורקיה, באירופה או בעזה על חשבון החקלאים בישראל, המכשירה את הפגיעה במפעל החקלאות הצינוני. התקציבים המועברים לפיתוח ענף החקלאות נמוכים משמעותית מאשר במדינות אירופה או ארה"ב: בעוד אצלנו, המדינה מעניקה סבסוד לקצבת מים בלבד, במדינות המתחרות לנו בייצוא תוצרת חקלאית, התמיכה רחבת היקף ונוגעת לכל תהליך הכשרת הקרקע, כוח האדם והיבול החקלאי. אין מדובר במחווה של רצון טוב, בעולם המערבי הבינו, כי תפקידה של החקלאות הוא ייצור מזון עצמי עבור אזרחי המדינה, שמירה על קרקעות הלאום, התיישבות בשולי המדינה על הגבולות ועוד. בעוד באירופה ובארה"ב רואים חקלאות כערך, בישראל אנו עדים לאובדן דרך. שם גילו, את מה שאנחנו הספקנו לשכוח, היעדר תמיכה בחקלאות מייצרת אי-שוויון שפוגע לא רק בחקלאים, אלא גם בשאר אזרחי ישראל, בכלכלת המדינה ובביטחונה".

אדומות ומוצקות כל השנה



/ עגבניית אשכול /

נופר

- יבול גבוה
- צבע אדום עז

- חיי מדף ארוכים על הצמח ולאחר קטיף
- עוצמת צימוח וכיסוי עליוני טובים מאוד

/ עגבנייה בודדת /

טורי

- יבול גבוה
- חיי מדף ארוכים על הצמח ולאחר קטיף
- פרי מוצק מאוד לאורך כל העונה



אנשי השיווק שלנו לשירותך: מערב ישראל חגי קינל 052-2247523 / מזרח ישראל ירון יוסף 052-3223470 / אזור הדרום חן בר-שלום 054-5656296 /
ערבה דרומית אלי יהושע 052-2433929 / ערבה צפונית רענן פומרנץ 050-7896155 / אזור הצפון שמואל ונחוצקר 054-6458795 / הבקעה והעמקים
יגאל אביב 052-8645461 / אזור השרון והמשולש, עמק האלה וחבל לכיש פאייד ראס 050-6969350 / אזור המרכז עמיאל גואטה 054-4825688
זרעים גדרה קיבוץ רבדים, ד.ב. שקמים, מיקוד 798200 / ט. 08-9446220 / פ. 08-9446262
www.zeraim.com

ארדואן צוחק, והחקלאים המקומיים בוכים

עשרות חקלאים מאזור הנגב (בעיקר מיישובי פתחת ניצנה, המועצה האזורית רמת נגב בדרום הארץ), המגדלים עגבניות שרי, קורסים בימים אלה. הסיבה: ייבוא העגבניות הפרוע מטורקיה, שמאפשר ייבוא של מאות טונות של עגבניות שרי במכס נמוך, גורם לרבים מהם לפשוט רגל. יתר על כן, ראוי לציין שרק לפני ימים נפסלו 17 מכולות של עגבניות מיובאות מטורקיה בשל נגיעות של מזיקים. הייבוא מטורקיה עשוי להכיל מזיקים ומחלות מסוכנים העלולים לפגוע קשות בחקלאות המקומית.

עדי רז, חקלאי מגדל עגבניות שרי ממושב כמהין, מספר: "מאז פתיחת השוק לייבוא במכס מינימלי אנו נאבקים בשוק פרוץ ובתחרות לא הוגנת, וזאת למרות שמחירי עגבניות השרי ברשתות ובשווקים סבירים בהחלט, והחקלאים המקומיים מספקים את כל הביקוש של הצרכנים המקומיים, כך שאין מחסור בעגבניות ואין באמת צורך בעידוד הייבוא. השנה היה קיץ קשה במיוחד לחקלאות בדרום, עלויות הגידול שלנו עלו משמעותית, ולצער - חקלאים רבים לא שרדו ופשוטו רגל. הפרנסה העיקרית שלנו היא בתחום החקלאות, והענף מפרנס עשרות משפחות. אנחנו רק רוצים להתפרנס בכבוד."

רקע - ענף העגבניות בישראל: מדי שנה משווקות בישראל כ-180 אלף טון עגבניות טריות מתוכם כ-20 אלף טון עגבניות שרי. העגבניות משווקות לאורך כל השנה, וצריכתן מהווה כ-15% מסך צריכת הירקות הטריים. בישראל ישנם כ-500 מגדלי עגבניות, כאשר אזורי הגידול העיקריים הם רמת נגב, שדות נגב וחבל אשכול. היקף שטחי הגידול - כ-17 אלף דונם, רובם בתי צמיחה (חממות ובתי רשת). בישראל צריכת העגבניות לנפש הינה כ-25 ק"ג לשנה, וההוצאה השנתית לתצרוכת עגבניות מוערכת בכ-100 ש"ח לנפש (מתוך סה"כ הוצאה שנתית של 800 ש"ח לנפש על ירקות טריים). בנוסף לעגבניות הטריות, משווקות כ-180,000 טון עגבניות לתעשייה, מהם 140,000 טון לשוק המקומי והיתר לייצוא.

TBRFV המוזכר לעיל שחמק את הביקורת של משרד החקלאות וגרם לנזק בלתי הפיך לגידולי העגבניות. עודף חומרי הדברה ורעלנים למיניהם עלולים להימצא על הפרי המיובא, בעיקר אם מקורו במדינת עולם שלישי. אלו יכולים להימצא בפרי למשל כתוצאה מהשקיה במי קולחין שלא עברו תהליכי סינון וטיהור כנדרש או כתוצאה מריסוס בחומרים שאינם מורשים המכילים חומרים מסוכנים. פיקוח רופף בכניסה לארץ עלול להוות סכנה אמיתית לציבור. בנוסף, ציבור גדול מעדיף לקנות תוצרת כחול לבן על פני תוצרת מיובאת מטעמים אידיאולוגיים. מסיבות אלו, יש לאפשר לציבור את זכות הבחירה באמצעות חקיקה ברורה ואכיפה רצינית. חומרי האריזה אצל חלק גדול מהחקלאים מסומן בתו "מיוצר בישראל" פרי יוזמה ברוכה של משרד הכלכלה



גידול עגבניות בהדליה גבוהה בערבה

החקלאות בערבה היא הלב הפועם של ההתיישבות בערבה!

מי שלא מכיר את רמת החקלאות הגבוהה והמושקעת בתשומות, בידע ובחתיירה לאיכות היחודית של התוצרת החקלאית בערבה, לשוק המקומי וליצוא - אינו יכול להבין עד כמה חמורה וברוטלית, הפגיעה בחקלאים ע"י שר החקלאות ושר האוצר המכהנים היום, ומקבלים החלטות ליבא עגבניות מטורקיה שגם מגיעות למטבחי צה"ל. לא היה כדבר הזה בהנהגת שרי החקלאות בעבר, שידעו להגן על החקלאים, שרק הם מעבדים את אדמות הלאום, וזו הדרך היחידה למנוע נטישת שדות ומטעים שיהפכו לאדמות בור, והדרך הלאה ברורה!

רפי רמון, לשעבר מנהל האגף למיכון וטכנולוגיה במשרד החקלאות

מדובר בקטסטרופה של מדפים ריקים. הניסיונות לפתוח יבוא למטרות פופוליסטיות של מלחמה ביוקר המחיה בטווח הקצר, הוכחו ככישלון צורב לטווח הארוך וההוכחה לכך הם מחירי העגבניות שרק עולים משנה לשנה ומספר החקלאים הפעילים שרק יורד עם השנים.

הגיע הזמן שמקבלי ההחלטות ייקחו בחשבון שפגיעה בחקלאות היא לא רק פגיעה בכיס של החקלאי, אלא בכיס ובביטחון של המדינה כולה. הפגיעה הישירה היא כמובן פגיעה במשפחות ובישובים החקלאיים כשחלק גדול מהם הינם יישובי ספר ויישובים צמודי גדר שחיזוקם הוא צורך לאומי. הפגיעה העקיפה היא בתעשיות התומכות כגון תעשיות הברזל, הניילונים והרשתות, תעשיית הקומפוסט והמיחזור, משתלות, מפעלי הדשן, יצור והנדסת כלים חקלאיים, פגיעה במחקר החקלאי, בחינוך החקלאי שבבתי הספר, במכללות ובאוניברסיטאות. החקלאות הינה ערך עיקרי לביטחון ולציונות המעשית ואין חשובה ממנה לבניית הארץ כפי שהשכיל לראותה דוד בן גוריון: "ולמען חקלאות משוכללת, אשר תפרנס יישוב רב וגדול" (הקונגרס הציוני ה-19, 1935).

הגיע הזמן שמקבלי ההחלטות ייקחו בחשבון שפגיעה בחקלאות היא לא רק פגיעה בכיס של החקלאי, אלא בכיס ובביטחון של המדינה כולה. הפגיעה הישירה היא כמובן פגיעה במשפחות ובישובים החקלאיים כשחלק גדול מהם הינם יישובי ספר ויישובים צמודי גדר שחיזוקם הוא צורך לאומי

ומשרד החקלאות שמטרתה לקדם מכירה של תוצרת מקומית. למרבה הצער, תוצרת חקלאית בשווקים, ברשתות השיווק ובחנויות הירקות מציגים את הסחורה בחלק גדול מהמקרים בתפוזרת ולא באריזתם המקורית וכמובן ללא ציון מדינת המקור כנהוג במדינות המערב. לסיכום, שוק הפירות והירקות הינו שוק תנודתי המושפע בעיקר מעונות השנה. אל לה למדינה להתערב במחירי השוק באמצעות יבוא זול ממדינות עולם שלישי כל עוד לא

ק.מ.ס ציוד טכני בע"מ

איכות ושירות לנסיעה בראש שקט

החל מ- **25,000 ₪**
כולל מע"מ



אנפה



עגלת העמסה חשמלית



נבולה - רכב בניין
חדש בשוק



דוכיפת

לפרטים נוספים: www.kms.co.il משרד: 03-9328959 מייל: infokms100@gmail.com
בן 054-4203015

הרכבים הינם רכבים תפעוליים המותרים לשימוש בשטח תפעולי בלבד

ד"ר אבנר אחיטוב, מנכ"ל ארגון "מים לישראל"

"תחושת שליחות ואמונתם של החקלאים שאנחנו פועלים לטובתם היא המפתח להצלחה ללכד תחת גוף אחד את כל החקלאים צרכני המים"

שמעון וילנאי



ניתן להמשיל את תפקידו של ארגון "מים לישראל" לאדם שמנסה לתחוב אצבע לסכר מים ולהאמין ולקוות, שבכך יוכל, אולי, להאט את קצב שציפת המים גם אם לא למנוע לחלוטין את זרימתן. ד"ר אבנר אחיטוב מקיבוץ רמת יוחנן מנכ"ל הארגון, הוא בעל האצבע הזאת. גם הוא יודע שכמו כל דבר בישראל גם המים צבועים בפוליטיקה.

יסודות הארגון והמניע להקמתו הונחו בשנת 2016, כאשר קבוצה של חברים העוסקים בנושא מים לחקלאות ניהלה מאבק עיקש נגד יוזמה בכנסת בהובלתם של פוליטיקאים בכלל ומהליכוד בפרט לשינוי חוקי המים בישראל. כישלון המאבק הכשיר קבלת חוק בכנסת הידוע בשם תיקון 27 לחוק המים, חוק הפוגע ישירות בזכויות החקלאים בכלל ובזכויות המים שלהם בפרט. החשש, שהתברר כמוצדק, מייקור בלתי מבוקר ובלתי מידתי במחירי המים, חייב הקמת גוף שינסה לסכל אותו.

במהלך שנת 2017 הוקם הארגון. ד"ר אחיטוב אומר, כי הרעיון המרכזי שהונח בבסיס הארגון היה הצורך והמאמץ לזהות מראש איומים על משק המים החקלאיים, ולנסות לפעול מבעוד מועד, תוך שיתוף פעולה עם אנשי רשות המים, משרד החקלאות והאוצר, כדי לסכל ולמנוע פעולות חד צדדיות. בארגון, שהוקם תוך שיתוף פעולה עם התאחדות חקלאי ישראל, מרכז

LET'S MAKE IT CLEAR!

מערכת ChloRun® מבית כיל היא הפתרון הבטוח והיעיל להכלרת מים בישראל!

מערכת ChloRun® עושה שימוש בכלור גרגירי בריכוז של 56% ויעילה בקטילת פתוגניים ובפירוק חומרים אורגניים

תו תקן
למי שתייה
NSF-I



מערכת ChloRun® מתאימה להכלרה של מקורות מי שתייה ולהכלרת מי הקולחים המיועדים להשקיה

מערכת ChloRun® מאפשרת הכלרה מהירה, רציפה ומדויקת

מערכת ChloRun® היא מערכת חכמה, נוחה לשימוש וחסכונית בזמן ובכוח אדם

מערכת ChloRun® מצויה בשימוש חברת מקורות, רשויות מים עירוניות, רשויות אזוריות, קהילות מבודדות, מכוני טיפול ומפיקי מים עצמאיים, מאגרי מים וכן בשימוש כוחות הביטחון



מאגר מים בחוף הכרמל. צלם: יועד לידור

המועצות האזוריות והתנועות המיישבות, חברים כיום יותר מ- 300 יישובים הצורכים יותר מ 60% מכלל צריכת המים החקלאיים. מה הם ההישגים העיקריים של הארגון שלוש שנים לאחר הקמתו?

"מאז הקמתו של הארגון ניתן למנות שתי הצלחות מרשימות. הוא הגיש עתירה נגד הקיפוח של המגזר הכפרי במחירי המים. בעקבות העתירה הושגה פשרה שהביאה לירידת מחירי המים בשיעור של כ-50 מיליון ₪ בשנה ליישובים החקלאיים. נציגיו ניהלו מאבק עיקש לפיצוי הנפגעים מתיקון 27, שהביא למתן פיצוי ישיר לחלק מהנפגעים ולחלקם האחר - פיצוי עקיף. קיימים עדיין

אזורים שנפגעו, במיוחד ובאופן קשה מאד (עד כדי איום על קיום החקלאות באזור) כגון בעמק המעינות. מאבקנו המשותף עם החקלאים באזור נמשך והוא צפוי להחריף".

בתחום אחר, במהלך השנים הקרובות ינסה הארגון לפעול להגדלת סכום ההשקעה בפיתוח מערכות מים חדשניות, אשר יאפשרו הגדלת כושר ניצול ההשקיה במי קולחין, ובמקביל - לפעול נגד תקנות רגולטביות המקשות על חקלאים. באחרונה הגיש הארגון עתירה נגד ניצול לרעה של כוחה של חברת מקורות בחיובי ריבית על היישובים החקלאיים".

האם אתם מתואמים עם התאחדות האיכרים שבנושא הזה כמו בנושאים אחרים פועלת עצמאית מול הממסד?

"לצערנו הרב אין לנו תאום עם התאחדות האיכרים, למרות שחלק מהמושבות והחקלאים שבמושבות כן חברים בארגון שלנו. אנו מנצלים הזדמנות זו וקוראים לדובי אמיתי לשתף אתנו פעולה. יש חשיבות רבה לכך שכל החקלאים יפעלו בנושא המים במשותף. הנפגעים העיקריים מאי שיתוף פעולה ביננו לבין התאחדות האיכרים הינם בעלי בארות קטנים המפיקים מים לבד. כזכור, תיקון 27 פגע קשות במגזר זה המשלם דמי מים גבוהים לחברת מקורות. רק בהתארגנות משותפת נצליח לעזור למגזר של החקלאים האלו להוריד עלויות. המאבק המרכזי שצרכני המים מתמודדים הוא התיקון 27 לחוק המים. במגזר הזה יש אנשי מקצוע רבים הטוענים כי מה שנעשה הוא קלקול ולא תיקון לחוק המים. מה דעתך?

תיקון 27 מביא נזק לטווח ארוך. הוא מונע תמריץ

מארגונים פרטיים לפתח בארות חדשות ותפיסת מי שיטפונות. הוא גם לא מתקן את אי השוויון בין החקלאים. בעיקר הוא נותן כוח נוסף ולא הוגן למונופול מקורות, העלול לגרום לכך שהחקלאים יהיו שבויים שלו וישלמו מחירים גבוהים בגין המים שהם זקוקים להם להשקיה".

במגזר החקלאי די קשה להביא חקלאים לכלל מאבק כולל. איך הצלחתם ללכד לגוף אחד מספר כה גדול של צרכני מים?

"בתחושת שליחות ובכך שהחברים מאמינים שאנו פועלים לטובתם. בהזדמנות זו אני קורא לכל החקלאים שעדיין לא שמעו על הארגון לעיין באתר האינטרנט שלנו, ולאחר מכן לפנות אלינו לקבלת חומר נוסף על הארגון ועל הפעולות שאנו מקדמים. אנו כמובן שואפים לייצג את כל החקלאים".

היכן בעיניך טמונה הבעיה מספר אחת במשק המים החקלאי ובאיזו דרך אתם מתכוונים לשנות מצב קיים ולהיטיב עם עובד האדמה?

"יש בעיות אחדות. הראשונה - אספקה נמוכה מדי, לכן יש צורך להגדיל את היצע המים כל שנה. השנייה - חשש מתמיד מעליית מחירי המים. השלישית - חשש שחברת מקורות רוצה ומתכננת להשתלט על הספקים הפרטיים, מהלך שיביא באופן ודאי לעלייה נוספת במחירי המים.

הצבע הפוליטי העכור, שבו צבועים המים לחקלאות בישראל, מחייבים אפוא עמידה מתמדת עם האצבע על הדופק (אצבע אחת בתוך הסכר....) כדי להדוף ולסכל יוזמות שלא ניתן להתעלם מהאינטרס המובהק -

תנאי
תשלום
נוחים!

מלאי
זמין!



מלגזת שדה
MC SERIES
טון 1.8



מלגזה חשמלית
XN SERIES
טון 3.0-2.0



מלגזה דיזל
XT SERIES
טון 3.0 | 2.5 | 2.0

lift
MAXI



מלגזון חשמלי
טון 3.0-1.2

מלגזה חשמלית
A SERIES
טון 2.0-1.5

לפרטים:

1800-282-888



מלגזה חשמלית זעירה
כושר הרמה 800-1600 ק"ג

דוד צ'פניק
ובניו בע"מ
יבואני ציוד מכאני הנדסי

הכתובת: אלאשצ'א וצ'ינוד הרמה!

www.czapnik.co.il

התמחה אצל זוכה פרס נובל לכלכלה

בעל דוקטורט בכלכלה מאוניברסיטת שיקגו, ארה"ב, בהנחיית גארי בקר, זוכה פרס נובל לכלכלה לשנת 1992. נשוי לאילנה ואביהם של רוני וכרמל, חבר קיבוץ רמת יוחנן. שירת שירות קרבי בצנחנים. מילא שורה של תפקידים ובהם: מנהל כלכלי של קיבוצו, מרצה וחבר סגל במחלקה לכלכלה של אוניברסיטת חיפה והאוניברסיטה העברית בירושלים, עמית מחקר באוניברסיטאות שונות בחו"ל, חבר בדירקטוריונים של חברות גדולות במשק. פרסם יותר מ-20 מאמרים בכתבי עת מקצועיים ויקרתיים בתחומי הכלכלה השונים בתחומים הבאים: הון אנושי והשכלה, גורמים לנשירה מלימודים, תואי השכר לאורך מחזור החיים, גורמים לאבטלה ויציבות תעסוקתית. היה חבר בפורומים: הכנת הסקר החברתי בישראל, הצוות להכנת תכנית מתאר לשיפור התעסוקה בישראל, הפורום לכלכלה חברתית במכון ואן ליר ועוד. בזמן הפנוי המצומצם שעומד לרשותו הוא מנסה לשלב בין תחביביו המגוונים: רכיבה על אופניים, טיולים ברגל, ברידג' ויוגה.

בשיחה קצרה עם ד"ר אבנר אחיטוב כדי להתרשם עד כמה עכורים ומזוהמים בחידקים פוליטיים הם המים המיועדים לחקלאות בישראל ועד כמה זקוקים החקלאים לארגון אשר ייאבק בשמם ולמענם על ההכרח לטהר אותם ולהוזיל את מחיריהם. ימים יגידו עד כמה מוערכת ומבורכת היא התועלת שהוא ימשיך להביא להם.

החלשת כוחן של התנועות המיישבות ובתוך כך פגיעה בחקלאים."

איזה עתיד אתה צופה לחקלאות ישראל גם על רקע מצוקת המים?

"גידול האוכלוסייה בישראל מחייבת את הרחבת הייצור החקלאי לתוצרת טרייה בארץ. לאור כך שמחירי התפלת המים הולכים ויורדים, יש להרחיב את מתקני ההתפלה ועל ידי כך להגדיל את כמות המים לחקלאות בקצב של לפחות 5% לשנה. יש לאפשר למתקני ההתפלה לייצר את האנרגיה עבור התפלת המים במתקנים פרטיים שלהם (סולאריים וגז) ועל ידי כך לגרום להוזלה נוספת במחירי המים."

עד כמה מזיק הוא עירוב שיקולים פוליטיים בקביעת מדיניות המים לחקלאים?

"אנחנו פועלים בסביבה מורכבת ולא אוהדת לחקלאים, שבה יש אינטרסים לגורמים רבים. להחליש את כוחם של החקלאים ובתוך כך לגרום לנזקים לחקלאות: חברת 'מקורות', שהיא מונופול בתחום המים השפירים, משרד הבריאות שלא תמיד מבין את הקשיים שעמם החקלאיים מתמודדים, רשות הטבע והגנים, שדואגת לנחלים (זו מטרה חשובה, אך פוגעת בחקלאים בצורה לא מידתית); רשות המים, ומשרד האוצר ששומר על התקציב ולא מודאג, כמונו, מירידת התפוקה והפריון של החקלאית בישראל. אנחנו נחושים להיאבק בכל כוחנו כדי למנוע עלייה במחירי המים השפירים. מאבק נוסף שננהל הוא בנושא הקולחין. יש ראשי ערים רבים התוקפים החלטות והבנות ישנות בטענה מופרכת וכוזבת לפיה עלויות טיהור מי הביוב הן על חשבון הערים; הם שואפים לכך שהעלויות יוטלו גם על החקלאים. הארגון שלנו נערך למאבק בהתגברות מגמה מסוכנת זו."


POLARIS®



מוטורספורט
 מקבוצת דוד לובינסקי
 The Best Adventure You Can Get

***2717**

NEW RANGER
DIESEL

חזק בעבודה



blanco*

**התקדמו לרכב העבודה האולטימטיבי מביח POLARIS
הכולל עיצוב חדשני, יכולות גרידה / העמסה גבוהות
ומנוע מתקדם שלא מפסיק לעבוד גם בשעות הפנאי**

מוטו ספורט
מקבוצת דוד לובינסקי
The Best Adventure You Can Get

***2717**

 **POLARIS®**

רו"ח אלון ראובני

ממקורות, עלו גם תעריפי המכירה של הספקים המקומיים, כך שהמרווח בין רכישת המים למכירתם לא השתנה. המרווח בהספקת מים לגינון ציבורי עלה בכ-22 אגורות למ"ק (בשיעור של כ-15%).

למפיקים הפרטיים מבארות, העלויות המוכרות לכמות הבסיסית (1,000 שעות הפקה ראשונות לפי הספיקה המוכרת של הקידוח) והכמות הנוספת עלו בכ-2.2%, הן בקידוחי מים לבית והן בקידוחים לחקלאות.

במקביל לעלייה בעלות המוכרת, ישנה ירידה קלה בתעריף הייחוס של מים לחקלאות, דבר שמקטין במספר אחוזים את "דמי המים" בגין הפקה חקלאית. מאידך, תעריפי הייחוס למים ביתיים בכמות המוכרת והנוספת עלו בכ-5%, ועל כן "דמי המים" שיידרשו לשלם המפיקים הפרטיים בגין צריכה לבית ולכל מטרה - צפויים לעלות.

בקרת חשבוניות המתקבלים ממקורות

דמי מים - לאחר כניסתו לתוקף של תיקון 27 לחוק המים, מוציאה חברת מקורות חיוב בגין דמי מים עבור המים בהפקה הפרטית, שעד לשנת 2017 חויבו בהטילי הפקה. מודל החיוב הינו מורכב וכולל דמי מים שונים למים לחקלאות ומים לבית, תעריפים שונים להפקת בסיס והפקה נוספת וכן תעריפים שונים לכמות ביתית מוכרת וכמות שמעל המוכרת.

בבדיקות שערכנו מתגלות לא מעט טעויות בחישוב - מומלץ לבדוק את כל החיובים בגין דמי מים שנשלחו למפיקים הפרטיים בשנים 2017-2019. בדיקת חשבוניות לשנה קודמת שנשלחים על ידי מקורות - הישובים המכונים "צרכני מקורות" מקבלים מדי שנה דוח הפרשי תשלום ביחס לשנה קודמת, וזאת לאחר הדיווח המקוון, שמגיש ספק המים בנוגע לשימושי המים בשטחו בפברואר כל שנה. במידה והחשבון מגלם תוספת חיוב - מומלץ לבדוק את התחשיבים.

כללי המים לשנת 2020 פורסמו לשימוע

לאחרונה פרסמה רשות המים לשימוע ציבורי את לוח התעריפים המתוכנן לתחילת שנת 2020 ואת העקרונות שהביאו לעדכון התעריפים.

בין השאר פורסמו לשימוע כללי המים (תעריפי מים המסופקים על ידי מקורות, תעריפים של ספקים מקומיים ועלויות להפקה והולכה).

על פי מסמך השימוע השינוי בתעריפי המים מקורו בירידה בשיעור של 0.2% בסל המדדים, לצד עלייה ברכיבי עלות שונים כגון עלות מים מותפלים, הכרה בהשקעות הוניות למקורות ועוד.

להלן טבלה תמציתית המציגה את השינוי המוצע בתעריפים העיקריים:

ניתן לראות, שעל פי מסמך השימוע, תעריפי המים לחקלאות צפויים לרדת בשיעור זניח של כ-0.2%, ואילו התעריפים לבית (כמות נוספת) ולגינון ציבורי צפויים לעלות בשיעור כ-5%. עלות המים הביתיים עבור הכמות המוכרת צפויה לעלות בכ-25 אגורות למ"ק - שיעור חד של כ-33%. במקביל לעליית תעריפי רכישת המים הביתיים

ללא מע"מ			
תעריף תקף מיולי 2019	תעריף לשימוע לתחילת 2020	שינוי	תעריף
			תעריפי רכישת מים ממקורות לספק חד רשותי
1.858 ₪	1.854 ₪	-0.2%	מים שפירים לחקלאות
0.732 ₪	0.975 ₪	33.2%	מים ביתיים כמות מוכרת
5.846 ₪	6.095 ₪	4.3%	מים ביתיים כמות נוספת
4.512 ₪	4.759 ₪	5.5%	מים לגינון ציבורי
			תעריפי מכירה מירביים לספק שאינו חייב בתאגוד
3.024 ₪	3.267 ₪	8.0%	מים ביתיים כמות מוכרת
8.216 ₪	8.464 ₪	3.0%	מים ביתיים כמות נוספת
6.038 ₪	6.508 ₪	7.8%	מים לגינון ציבורי
			מחוח הספקה (הפרש בין עלות קנייה למחר מכירה)
2.292 ₪	2.292 ₪	0.0%	מרווח מים שפירים כמות מוכרת
2.370 ₪	2.369 ₪	0.0%	מרווח מים שפירים כמות נוספת
1.526 ₪	1.749 ₪	14.6%	מרווח גינון ציבורי

משק המים

לדוגמה, ליישוב בו 400 נפשות, המשמעות הכספית של אי דיווח הינה הגדלת עלות המים בכ-17 אלף ש"ח לשנה. מי שיאחר בדיווח יוכל להשלים הפרטים עד ליוני 2020, ואז ה"קנס" שיקבל יעמוד על 10% (במקום 20% למי שלא דיווח כלל). הכמות המוכרת בפועל ליישוב לשנת 2020 תתבסס על הדיווח לגבי מספר הנפשות בניכוי או בתוספת הפער שבין הכמות המוכרת שסופקה בפועל על ידי הספק בתקופה אוקטובר 2018 - ספטמבר 2019, על פי דיווחי הספק, ביחס לדיווח של הספק לגבי מספר הנפשות בנובמבר 2018.

קבלת הקצאת מים מחלים לגינון ציבורי

כל ספק מים שמספק מים לגינון ציבורי, זכאי להקצאת מים מוזלים להשקיית הגינון הציבורי. ספקים, שיגישו בקשה להקצאה עד סוף שנת 2019, יוכלו לקבל גם החזר בגין רכישת המים לגינון ציבורי מתחילת השנה.

לצורך קבלת הקצאה של מים מוזלים לגינון ציבורי, יש לעמוד במספר דרישות סף ובכלל זה הפרדה בין ספק המים לצרכן המים, חיוב הצרכנים בתעריפי התקנות והגשת מפות מסודרות של הגנים הציבוריים שבשטחו של ספק המים.

ספק מים, שיקבל הקצאה של מים לגינון ציבורי עד סוף שנת 2019, יוכל לקבל החזר רטרואקטיבי לגבי המחיר העודף ששילם בפועל בשנת 2019.

דיווח על מספר נפשות ביישוב קבלת כמות מוכרת

ברצוננו להזכיר לכל ספקי המים, שהמועד המחייב לדיווח על מספר הנפשות הזכאיות ל"כמות מוכרת" בתעריף מוזל בשנת 2020, הינו עד סוף נובמבר 2019.

נזכיר, כי לכל נפש הרשומה במשרד הפנים כמתגוררת ביישוב מגיעה כמות מוכרת של מים בסך 3.5 מ"ק לחודש, ולא פחות מ-7 מ"ק לחודש ליחידת דיווח.

מחיר המים לכמות המוכרת צפוי להיות כ- 0.975 ש"ח למ"ק, החל מתחילת שנת 2020, לעומת מחיר של כ- 6.095 ש"ח למ"ק, לכמות מים שמעל הכמות המוכרת.

הדיווח הינו דיווח מקוון והוא מבוצע באתר האינטרנט של רשות המים ועליו לכלול פירוט של מספר הנפשות ומספר יחידות דיווח. כמו כן נזכיר, כי הדיווח הינו רק בגין צרכנים ביתיים, שבתעודת הזהות שלהם רשום שהם מתגוררים ביישוב, כאשר על ספק המים להחזיק בסיס מידע, שיציג את ספחי תעודת הזהות של כל הצרכנים, לצורך בקרה של רשות המים.

צרכן המתגורר ביישוב, אולם לא העביר אליו את מקום מגוריו במשרד הפנים, יכול לבקש מספק המים במקום בו הוא רשום, לגרוע אותו מרשימת הצרכנים הזכאים לכמות מוכרת, ואז ניתן לכלול צרכן זה בדיווח של היישוב.

יישובים, שלא ידווחו במועד, חשופים לכך שהכמות המוכרת שתחושב להם לשנת 2020 תהיה 80% מהכמות שחושבה ב-2019.


YAMAHA
Revs Your Heart

כי על איכות לא מתפשרים!



**החל מ-
25,500***

המחיר לא כולל מע"מ

3 שנות אחריות*

*לרכבים תפעוליים בלבד

סדרת הרכבים הטובים בעולם מבית ימאה



רכבים תפעוליים
בנזין/חשמלי



טרקטורי משא
(רישוי כביש)



רכבי עבודה



טרקטורונים



רכבי שטח

יבואן רשמי: קשר ימי בע"מ - שניצלר 9 ת"א 03-6818814 | מגוון מסלולי אשתי | שירותי בפרסה ארצית | keshher@inter.net.il | www.keshher-yami.co.il | 054-5528911 | דרום-עין | 054-6888561 | צפון-די | 050-5801040 | מרכז-גלעד | מכירת: מרכז-גלעד

YAMAHA
Keshher Yami

קש נוסף על גב החקלאי - פיקדון מיוחד לתאילנדים

החקלאי אדוארד קובלסקי: "החלטת שר הפנים והבג"צ הם יריקה בפניו של עובד האדמה הישראלי שמשקיע את מיטב שנותיו ומאמציו האישיים להתפרנס בכבוד מעבודתו"

שמעון וילנאי

לא ניתן לחלט כספי פנסיה בשל היותה זכות קוגנטית (הוראה מחייבת שאינה ניתנת להתניה) של העובד (לראייה - לנשיא שהודח מתפקידו בשל מעשים פליליים בוטלו כל התשלומים וההטבות, פרט לפנסיה שכן בה לא ניתן לפגוע).

מכך אנו למדים כי כל מהותו של פיקדון זה הוא לשם יצירת גישה קלה למדינה לכספי העובד, במקרה שתראה לבצע חילוט כספי. מכאן שפיקדון זה יש לגבות מהעובד עצמו ולא מהמעסיקים. מדיניות הממשלה הנהוגה מזה עשור, פועלת באופן הגורם לחיסול החקלאות מבלי לחשוב על עתיד החקלאות והמשך אספקת תוצרת מקומית טרייה, מה שיפגע בכלל אזרחי ישראל.

בסיום מכתבו לשי חג' מציין אברהם דניאל: "בקשתך שלא לדרוש תשלום רטרואקטיבי ממעסיקים בגין הפיקדון, אינה מהווה פתרון מספק ויש לפעול בכל נושא העסקת עובדים זרים בחקלאות, להחרגתם מחוקי העבודה החלים על עובדים ישראלים. אם לא יינתן פתרון, לא יהיה המשך לענף החקלאות בישראל".

החקלאי אדוארד קובלסקי מהישוב "אבשלום" בחבל אשכול מבחיר כי אין לו כל כוונה להעביר מדי חודש 516 שקלים לחשבון בנק לטובת כל עובד תאילנדי שמועסק על ידו במשק גידול של "מלפפון בייבי".

קובלסקי שממתין בימים אלה להחלטת בית משפט לענייני עבודה בבאר שבע על העסקת שלושה עובדים מתאילנד ללא אישורים מתאימים, אומר כי החלטת שר הפנים והבג"צ הם יריקה בפניו של עובד האדמה הישראלי שמשקיע את מיטב שנותיו ומאמציו האישיים להתפרנס בכבוד מעבודתו.

"אם שר בממשלה או רשות שיפוטית רוצים לשלם פיקדון כלשהו לעובד מתאילנד שיעשו שימוש בתקציב המשרד הממשלתי או תקציב המדינה, הגזירות שהוטלו עלינו החקלאים יגרמו לכך שנסגור את המשק ולא תהיה יותר חקלאות בישראל". דברי החקלאי אדוארד קובלסקי.

החלטת שר הפנים אריה דרעי לאשר פיקדון מיוחד של 516 שקלים לחודש לכל עובד תאילנדי המועסק אצל חקלאי ישראלי, זכתה לאחרונה בתימוכין של בית המשפט הגבוה לצדק. בספטמבר 2018 ביקרו בישראל בכירים ממשרד העבודה של תאילנד ושר הפנים דרעי הבטיח להם אז כי ידאג לעוד פיצוי ישראלי שיינתן לעובד מתאילנד בתום שירות של חמש שנים בארץ. פיצוי שהוא מעבר לסכומי פנסיה ופיצויים שהתאילנדים זוכים להם אחרי 63 חודשי עבודה רצופים בישראל.

יושב ראש ועדת העבודה, הרווחה והבריאות בכנסת ה-20, ח"כ (לשעבר) אלי אלאוף ("כולנו"), הסכים בשעתו להשית על החקלאי את הפיקדון המיוחד אולם שר האוצר משה כחלון הטיל בשעתו וטו על ההחלטה. סירובו של שר האוצר לאשר את גביית הפיקדון, האיץ בעמותות "קו לעובד" להגיש עתירה לבג"צ ושם אושר תשלום הפיקדון לעובד הזר.

יושב ראש התאחדות החקלאים החדשה, החברה בלשכת המסחר תל-אביב והמרכז, אברהם דניאל, הריץ מכתב ליושב ראש מרכז המועצות האזוריות וראש המועצה האזורית מרחבים שי חג' ועיקרו דרישה להתערבותו של חג' למנוע את השתתפות הפיקדון על החקלאים.

במכתב שנשלח ליו"ר מרכז המועצות האזוריות ושפרטיו הגיעו לידינו נאמר בין השאר: "ברור כי פיקדון זה אינו מהווה בפועל תשלום בגין פנסיה ופיצויים, שכן הסכומים האלה מהווים סכום המשתנה מחודש לחודש בהתאם לגובה המשכורת, בעוד שהפיקדון המשולם הוא סכום חודשי קבוע שאינו תלוי בגובה המשכורת.

את תשלום הפיקדון נדרש החקלאי להפקיד בחשבון בנק על פי החלטת המדינה כאשר עבור ניהול החשבון הממשלה גובה 15 אחוז מס ובאפשרותה לחלט כספים מהעובד הזר במידה שלא עזב את הארץ עם סיום שהייתו החוקית.

עצם האפשרות של המדינה לחלט את סכום הפיקדון שנצבר, מעידה על כך כי אין מדובר בתשלום עבור פנסיה, שכן



ביטוח פלחה

קנט

כי לטבע
חוקים משלו



קנן לביטוח נזקי טבע בחקלאות

הגן על העסק שלך עם ביטוח של קנט

קנט מציעה ביטוח כנגד נזקי טבע וביטוח הכנסה בענף הפלחה. כי לטבע חוקים משלו.

טל. 03-6270200 | פקס. 03-6270206 | www.kanat.co.il | [f](#) kanatpage ב- |

סיכום כנס חומרי הדברה בתוצרת חקלאית

ד"ר לילא שיני חג' - יחיא

דברי ברכה של מנכ"ל משרד החקלאות עו"ד שלמה בן-אליהו: הוא ציין את החשיבות של השימוש בחומרי הדברה והנדסה גנטית לביטחון המזון בעולם, החשיבות בהפחתת השימוש בחומרי הדברה רעילים והצורך בייעול תהליך הכנסת תכשירי הדברה לשוק הישראלי. המנכ"ל הדגיש את הצורך להיעזר ולהשתמש בתוצרי המחקר וברגולציה בעולם, ולפיכך לקבל החלטות מה מתאים לשימוש ומה לא מתאים לשימוש בישראל. יש לדעת מה היתרונות והחסרונות שלנו ולהכיר בהם ועל כן אנו מקבלים זאת ומשתמשים בתוצרי המחקר שיש בעולם.

המושב הראשון של הכנס

ד"ר לילא שיני חג' - יחיא - מנהלת אגף א' (כימיה ותכשירי הדברה) בשירותים להגנה צ' ולביקורת נתנה סקירה על הרגולציה ומדיניות המשרד ברישוי ופיקוח על תכשירי הדברה. היא ציינה כי בשנים האחרונות נכנסים לשוק העולמי חומרי הדברה יעילים יותר ופחות רעילים וחובתנו כמשרד החקלאות לפעול להכניס תכשירים מדור חדש לשוק הישראלי במיוחד כשהעולם משקיע יותר ויותר במחקר, פיתוח ורגולציה של חומרי הדברה, וקיים צורך שהמשרד ידע להנות מכל ההשקעה במיוחד במדינות המפותחות עד להכנסת חומר חדש לשוק.

לילא נתנה דגש על תיקון הליקויים שעלו בדו"ח האחרון של מבקר המדינה בנושא חומרי הדברה.

ד"ר חג' יחיא סקרה את פעילות המשרד יחד עם הוועדה הבין משרדית בהערכה מחדש של חומרי הדברה ובצורך להסדרת הנושא של הכרה ברגולציה הבין לאומית, ונתנה דוגמאות מהעולם על קביעת ערכי שאריות מרביות MRL

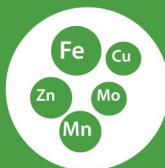
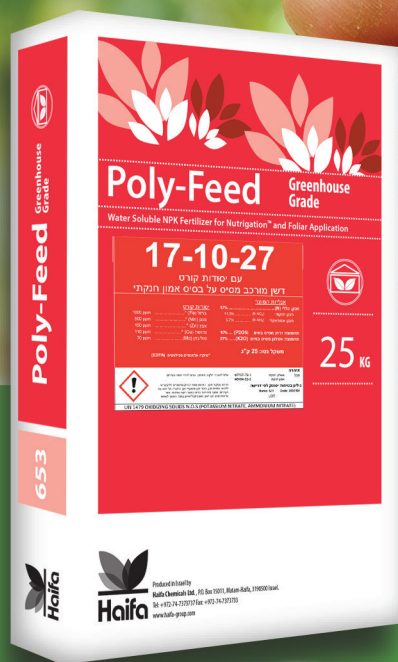
בתחילת נובמבר התקיים במשרד החקלאות ופיתוח הכפר כנס בנושא **חומרי הדברה בתוצרת חקלאית, לא מה שחשבתם. מטרת הכנס:** הכנס נועד לסקור את פעילות משרד החקלאות בנושא הפיקוח והאכיפה על השימוש המושכל בחומרי הדברה והעשייה של המשרד להפחתה בשימוש בחומרי הדברה. השתתפו מעל ל- 200 איש אשר הגיעו ממשרד החקלאות, וולקני, משרדי ממשלה, חברות חומרי הדברה, חקלאים, פקחי מזיקים, נציגי ארגונים אזרחיים, אוניברסיטאות ואחרים,

פרופ' עבד גרה מנהל השירותים להגנת הצומח ולביקורת ציין בדברי הפתיחה כי יש עדיפות להפחתה בשימוש בחומרי הדברה. הכנס נועד לסקור את פעילות משרד החקלאות בנושא ההפחתה בשימוש בחומרי הדברה.





דשן-כל™ יתרון מוצק



רמה גבוהה של
מיקרואלמנטים



תמורה מלאה =
100% יסודות הזנה



מבוסס על
חנקת אשלגן

חפשו את דשן-כל המקורי

נוסחאות מובילות: 20-2-30 • 20-20-20 • 23-7-23 • 17-10-27

חיפה בשטח

האגרנומים שלנו לשירותך. לייעוץ ולהדגמת פתרונות יישום יעילים פנה אלינו:
צפון: ישי וקסמן 054-6756675, מרכז: רן יקיר 054-6172979, דרום: יוסי סופר 054-5616122





ד"ר לילא שיני חג' - יחיא - מנהלת אגף א' (כימיה ותכשירי הדברה): סקר שאריות המבוצע ע"י הגה"צ נועד בעיקר לאכיפת השימוש המושכל בחומרי הדברה. היא סקרה את המסקנות העיקריות מתוצאות סקרי שאריות חומרי הדברה, בין היתר כי אחוז חריגות גבוה לא מצביע בהכרח על חשיפה למספר רב של חומרי הדברה. היא הדגישה כי כמחצית מהחריגים נחשבים לחריגים מינוריים, וכי מחצית מהחריגים לא נחשבים חריגים בהתאם לתקני שאריות MRL באיחוד האירופי. חצי מהחריגים נובע משימוש בחומרים מאושרים בארץ אך לא מורשים בגידול הנבדק (תופעה זו מוכרת בעיקר בגידולים מזעריים Minor Crops שאין להם מספיק תכשירי הדברה מורשים).

היא ציינה כי עיקר ממצאי שאריות חומרי הדברה הם בטווח מעל לאפס עד 25% מערכי ה-MRL, דבר המצביע על חשיפה נמוכה לחומרי הדברה. היא סקרה חלק מהשוואות לסקרי שאריות חומרי הדברה באירופה וארה"ב וציינה כי לא נכון להשוות בין הסקרים, כי הסקרים של הגה"צ במשרד החקלאות מתמקדים בתוצרת חקלאית טרייה (פירות וירקות) - תוצרת מקומית, ואילו הסקרים האחרים מתמקדים במזון הכולל גם מזון מן החי, מזון מעובד ומזון לתינוקות הידועים בכך שלרב הם תקינים ולא מכילים הרבה חומרי הדברה.

היא ציינה עוד כי אירופה מגוונת מאד מבחינת מקור הדוגמאות (מקומי ויבוא) וכמות הבדיקות בהתאם לאוכלוסייה, וכי מספר הבדיקות המבוצע בארץ הוא מעל הממוצע האירופי. ציינה גם כי אחוזי החריגים הם שונים בין מדינה למדינה. באירופה עיקר הסקר הוא סקר רגיל. מצד שני כשהם מבצעים סקרים לשם האכיפה או סקרים מכוונים (כמו המבוצע אצלנו) אז אחוז החריגות גבוה יחסית לתוצאות הסקר הרגיל.

בסוף היא ציינה כי יש מקום ללמוד בדרך הטיפול בתוצאות החריגות שאיננו תמיד נובע משימוש שלא בהתאם לתווית התכשיר המאושרת.

פרופ' אברהם גמליאל - המכון להנדסה חקלאית - מכון וולקני נעל את המושב הראשון בהרצאה בנושא יישום נכון של תכשירי הדברה למניעת חריגים בתוצרת החקלאית. פרופ' גמליאל סקר שיטות שונות המביאות להפחתת החריגים בשאריות חומרי הדברה כמו פיזור אחיד של התרסיס וכיסוי יעיל של המטרות (עלים, פירות). הוא סקר את הגורמים המכתיבים את שאריות חומרי ההדברה כמו



מומחי הפאנל

בעולם ועל שיטת קביעת ה-MRL בארץ, וכי קיים הבדל בין השיטה המקובלת בעולם לשיטה בישראל. ניתנו הרבה דוגמאות שבהם תקני שאריות חומרי הדברה בארץ מחמירים יותר ממדינות האיחוד האירופי.

משרד החקלאות תומך בהגבלת המכירה של תכשירי הדברה רעילים והכשרת המשתמשים בתכשירים במסגרת תקנות משרד העבודה.

פרופ' עבד גרה נתן סקירה על תמיכת משרד החקלאות להדברת זבוב הפירות הים תיכוני. המיזמים הממומנים - כ-25 מש"ח. תנאי לתמיכה במיזמים: בדיקת שאריות חומרי הדברה וכי התוצרת עומדת בתקנים של השאריות.

פרופ' גרה הדגיש כי אנחנו מאמינים שיש צורך ב-Reset של המערכת. אנחנו צופים שמרבית שטחי הגידול ייכנסו בעתיד למסגרת מיזמים הוליסטיים; מהלך שיוביל לשליטה במזיקים ובמחלות, הפחתת שימוש בתכשירי הדברה ושמירה על חקלאות ברת-קיימא.

ברט היקסון - מנהל תחום מידע ודיגום: סקר את הקמת תחום מידע ודיגום החדש בשירותים להגנת הצומח ולביקורת, שנותן שירות רוחבי לכל האגפים המקצועיים בהגה"צ לרבות בכל הנושא של סקרי שאריות חומרי הדברה.

שיפור סקרי שאריות חומרי הדברה מבחינת היקף הסקר, סוג התוצרת הנדגמת, הגעה יותר לשדות החקלאים, טיפול בחריגים מול יחידת הפיצ"ח ושיתופי הפעולה עם משרד הבריאות במקרה ומתגלים חריגות. משרד החקלאות פועל לאיתור החקלאים, בדיקות נוספות וטיפול בחריגים.



כנס אתגרי המחר

יום החקלאות בחבל אילות

יום חמישי • 19.12.19

בתכנית

09:00-09:30	התכנסות בנאות סמדר, מרכז לאומנויות
09:30-12:00	סיור בנאות סמדר - "מעגל הקיימות הקסום של נאות סמדר"
12:15	נסיעה למועצה האזורית חבל אילות
12:45-13:20	הפסקת צהריים ברחבת האולם האזורי
13:20-13:40	דברי פתיחה - ד"ר חנן גינת, ראש מוא"ז חבל אילות
	ח"כ מיקי חיימוביץ'
13:40-14:20	ברכות וטקס הענקת מלגות, קרן ג'יג'י
14:20-15:00	עמיעד לפידות - קיימות זה פשוט, האמנם? גם בחבל אילות?
15:00-15:40	ד"ר דורית אדלר - איך משנים את מעגל הקסמים? מזון, בריאות, שינוי אקלים וביטחון תזונתי
15:40-16:00	סיכום היום

הרשמה לסיור בנאות סמדר, ברישום מראש, בטלפון: 08-6355733
או במייל: office@rd.ardom.co.il

נשמח להשתתפותכם

עזרא רבינס
מנהל מו"פ ערבה דרומית

חנן גינת
ראש המועצה האזורית חבל אילות

עדית גרפונקל
מנכ"לית ערדום





חלה ירידה באחוז הדוגמאות בהן לא נמצאו שאריות חומרי הדברה, 37% לעומת 47%-65 בשנים קודמות. אחוז גבוה של חריגות, כ-13%. בכ-10% מהדוגמאות נמצא חומר אסור לשימוש בגידול.

גב' טל וייל צמרת - הגה"צ - נתנה תמונת מצב של החקלאות האורגנית נכון ל-2018 וסקירה על הענף מאז יישום החוק האורגני לראשונה בשנת 2008. היא סקרה את דרך יישום החוק להסדרת התוצרת האורגנית בארץ. נתנה סקירה על כמות העוסקים המאושרים בחקלאות האורגנית בארץ, שטחי החקלאות האורגניות, הגידולים העיקריים, ייצוא תוצרת אורגנית לאירופה, סקירה על ענף החקלאות האורגנית בעולם. אחת המסקנות העיקריות - שקיימת מגמת עלייה בעולם בחקלאות האורגנית.

תושב שלישי

פרופ' ידידיה בנטור מנהל מרכז ההרעלות בבית חולים רמב"ם נתן הרצאה בנושא חשיפות והרעלות מחומרי הדברה: נתוני המרכז הארצי למידע בהרעלות.

נתן סקירה על היקף הדיווחים על ההרעלות העיקריות בקוטלי החרקים, קוטלי עשבים, וקוטלי המכרסמים; הסבר על כל קבוצת תכשירים אם מקרה ההרעלות היה בבית או מחוץ וכמה מתוך המקרים הגיעו למרכז לאחר הפניית רופא. כאשר רוב המקרים של ההרעלות של קוטלי חרקים ומכרסמים הם בתוך הבית.

פרופ' בנטור ציין כי בעשור האחרון הייתה עליה של כ-16% בפניות למרכז ההרעלות (נמוך מהעלייה באחוז הפניות הכללי למרכז ההרעלות ופחות מהעלייה באוכלוסייה בארץ). חלה עלייה בפניות מציבור לעומת הפניות של הרופאים. עלייה של 170% בפניות עבור תכשירים מקבוצת הפירטוראידים וירידה של 78% בפניות עבור הזרחנים האורגניים.

(מהנתונים לא יכולים להבחין בין מקרה ההרעלות של תכשירים לחקלאות לבין תכשירים תברואיים, יחד עם זאת מפילוח של מקום ההרעלות והגילאים אפשר לקבל מסקנה כי רב ההרעלות בבתי גרמות מחומרי הדברה תברואיים).

גב' יעל הזה - מרכז ניסויי שדה - הגה"צ - נתנה הרצאה בנושא רישוי חומרי הדברה בגידולים זעירים (Minor Crops). נתנה סקירה היסטורית על הנעשה לרישוי תכשירים לגידולים זעירים ציינה את ההגדרה לשימושים מזעריים, הדרישות לרישוי תכשירים לשימושים מזעריים, מיפוי של הצרכים של רישוי תכשירים להדברת נגעים בפירות וירקות.

סוג התכשיר, הצמח ותנאי הסביבה וגם יישום התכשיר כמו שיטת היישום, מועד, מינון, נפח התרסיס ואמצעי היישום.

המושב השני של הכנס

מר חיים תגר - מנהל האגף לענפי שירות בשה"מ סקר את פעילות שה"מ בשימוש מושכל בתכשירי הדברה דרך הדרכה פרטנית, הדרכה קבוצתית (קורסים, כנסים, ימי עיון, סיכומי עונה, מפגשי מגדלים וכו'), פרסומים מקצועיים (ספרים, חוברות, דפי מידע, המלצות), עריכת ניסויי שדה ותצפיות, שותפות במחקרים ופיתוחים טכנולוגיים, תמיכה וליווי מיזמי הדברה משולבת ידיוותית לאדם ולסביבה, מיזמי חקלאות וסביבה, חברות בועדות מקצועיות וייעוץ למקבלי החלטות וקובעי מדיניות.

מר רואי קליגר מנהל הפיצו"ח סקר את הפעילות של הפיצו"ח בפיקוח ואכיפת השימוש בחומרי הדברה בין היתר: פיקוח על הכנסת תוצרת חקלאית טרייה מיו"ש ועזה. הגנה על בריאות הציבור בכל הקשור לפיקוח על כללי הבטיחות של מוצרי מזון.

פיקוח על מניעת הפצת מחלות בעלי-חיים ונגעים צמחיים. פיקוח על עמידת הייצור החקלאי הישראלי בסטנדרטים ותקנים לייצור ושיווק.

פיקוח ואכיפה בנושא הברחות חומר צמחי מחו"ל. אכיפה של כללי ההסדרה החלים בענפי החקלאות המתוכננים לפי כל דין.

אכיפת כל דין אחר שבאחריות משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

עיקר הפעילות בנושא חומרי הדברה: דיגום תוצרת חקלאית פלסטינית טרייה במזרעים ומטעים טרם האסיף.

דיגום תוצרת טרייה בזמן השיווק. מניעה ואיתור שיווק תוצרת חקלאית מוברחת, מתן מענה בחקירות ואכיפה.

ד"ר זיווה חממא משרות המזון הארצי במשרד הבריאות סקרה את פעילות משרד הבריאות בנושא שאריות חומרי הדברה במזון ומי שתייה.

ניטור בהתאם לתוכנית שנתית בדגש על מוצרים בעלי פוטנציאל גבוה להמצאות חומרי הדברה ומוצרים הנצרכים רבות ע"י ילדים. הדיגום נעשה על ידי מפקחים מהלשכות השונות מכל רחבי הארץ. משלוחי מזון מייבוא.

תכנית דיגום מי השתיה נקבעת על-ידי ספק המים, בתיאום ואישור משרד הבריאות.

מתוצאות תכנית הניטור של משרד הבריאות עולה כי

פאנל דיון בהנחיית דוד סילברמן משה"מ

בפאנל היו שאלות מהקהל למרצין במשך הכנס. בנוסף השתתף **החקלאי רחמים גבאי** אשר ציין כי הוצאת תכשירי הדברה חשובים לפני שהמדינה מספקת תחליפים - מהווה פגיעה בחקלאות וחקלאי הארץ. **אלון זקס מדרך המעבדה** תאר את מודל הפעולה של דרך המעבדה בפיקוח על התוצרת החקלאית והתרומה להפחתה בחריגים. **זיו דגן מאדמה אגן** ציין את שינויי הרגולציה בעולם והתייחס להתארכות זמן הרישוי בארץ המהווה מחסום להכנסת חומרים חדשים לשוק הישראלי.

עלו כמה סוגיות אשר נצטרך לתת עליהן את הדעת: (1) הסמכת פקחי מזיקים פרטיים (2) טיפול בחלקות מוזנחות (3) זירוז רישום תכשירים ירוקים (4) ההבדלים בין תקני שאריות בארץ לתקנים של ה-Codex.

נתנה כמה דוגמאות שהגה"צ קידמו בשנים האחרונות, וציינה כי האתגר העיקרי להשלמת הרישוי היא קביעת תקני MRL וכדאי לחשוב על דרכים רגולטוריות אחרות. היא ציינה את הפתרון שקידם המשרד בעניין התרת השימוש בקנאביס הרפואי ואת הניסויים המבוצעים ע"י המשרד לרישוי תכשירים לשימוש בקנאביס הרפואי.

ד"ר אירה גילרמן, ד"ר מרגריטה וגמן וגב' היבא חאג' יחיא - **מעבדות הכימיה בהגה"צ** נתנו סקירה על פעילות המעבדות. מעבדות הכימיה הינם המעבדות הלאומיות והפרונטיות בעניין חומרי הדברה. בנוסף ניתן הסבר לדרישות הגה"צ להכרה במעבדות לבדיקת שאריות חומרי הדברה.

פרטים נוספים לגבי תכונות ואיכות
הקומפוסט ניתן למצוא באתר האינטרנט
www.compostor.co.il



זאפיר מנטל - שיווק
טלפון: 053-4808021
zafrir@compostor.co.il

איל בן נבט - אגרונום
טלפון: 053-4808015
eyal@compostor.co.il



טלפון: 02-5835337
פקס: 02-5835344

קומפוסט איכותי ונקי מגורמי מחלות
למטעים, גפנים וגידול פרחים.

קומפוסט ומצע גידול באיכות מעולה לגידול
ירקות ותבלינים במצע מנותק, לטיוב קרקע
דלה בחומר אורגני ולמניעת מחלות קרקע.

ניתן לקבל את הקומפוסט מועשר בזבל
עופות ו/או אשלגן.





מתשק שדה מאוזן Balanced Field Management (BFM)

ד"ר שירלי גזית ואבישי זהה | (shirley.gazit@mail.huji.ac.il)

גזר/עגבנייה לתעשייה המפחית כתמים שקועים/עלקת בגידולים אלו בהתאמה, אך תורם להפחתת העשבייה ומשפר צימוח גם בגידולים העוקבים? ואם רוצים להכניס למחזור גידול מסייב ממשפחת המצליבים או כרב נח - איזה גידול/מגדל ישלם עבורו? אכן אתגר לא קטן! על אף האתגר, חקלאים אורגניים נוטים לאמץ גישה כוללת המתייחסת למחזור הגידולים כמערכת אחת. במשקים רבים בארץ, ישנו אחראי אחד לגידול האורגני ואם הוא מוכשר ומיומן, הענף דינמי ומצלח. בחקלאות ברת קיימא וחקלאות קונבנציונאלית, יש עדיין צורך לדלג מעל לתפיסה הקטגורית של "כל גידול בנפרד" ולהגיע לתפיסה כוללת וזה מה שממשק השדה המאוזן - Balanced Field Management (BFM) מציע באופן מעשי.

עקרונות המודל:

כל אחד ממרכיבי הממשק תורם לפתרון בעיות שונות בגידול, כאשר בתמונה הכללית מתקבלת מערכת חקלאית מאוזנת. כל זה נראה מעניין, אך איפה מתחילים? בדרך כלל אנחנו נוטים לא לחפש פתרון, אלא אם מתעוררת בעיה!

אז... ראשיתו של ממשק השדה המאוזן בחיפוש אחר פתרון לבעיית העשבייה, בעיה מרכזית בחקלאות אורגנית. בנגב, מקובל להוציא שטחים מהמחזור האורגני, לאחר כ- 10 שנות גידול אורגני כיוון שהתאלחו בעשבייה רבה ולהכניס במקומם שטחים חדשים שעברו הסבה לאורגני מבעוד מועד. בעמקי הצפון, עתודות הקרקע החקלאית מצומצמות מאוד וכן הקרקע הכבדה עם בנק זרעי עשבים נכבד, מכתיבות חשיבה יצירתית

במאמר הקודם הצגתי לראשונה את ממשק השדה המאוזן - Balanced Field Management (BFM). הממשק פותח לגידולי שדה וירקות, אך ניתן ליישום בהצלחה גם בגינות ירק ובבתי צמיחה. הממשק מתאים לחקלאות אורגנית (בהתאמות הנדרשות) ולחקלאות ברת קיימא, במטרה לייצר מזון איכותי במערכת מאוזנת ובריאה של קרקע-סביבה. שילוב המרכיבים המוצע, יטפח את הפעילות הביולוגית (המיקרובים השונים...) ופוריות הקרקע לצד תכונת הסופרסיביות שלה (היכולת לדכא התפתחות/סימפטומים של מחלת קרקע כאשר הפתוגן מצוי בקרקע).

אז כן... "עוד ממשק לאוסף" אך שונה מכולם בכך שהוא מתייחס למחזור הגידולים והוא מעשי ובנוסף הדגש מושם על בריאות הקרקע והמיקרובים שלה כבסיס למערכת הייצור החקלאית.

בשטחים הנרחבים של הגד"ש ובייחוד במשקים המאורגנים, זהו עניין מאתגר; בדרך כלל האחריות על מחזור הגידולים נחלקת בין מגדלים שונים, האחראים כל אחד בתורו לגידול יחיד/ מספר גידולים מצומצם מתוך המחזור הכללי. ישנו אחראי פלחה, מגדל גזר, מגדל תפוחי אדמה ומגדל אחר שירכז מספר גידולי שלחין קטנים יותר. אחריות זו כוללת גם ניהול כלכלי במטרה להגיע למקסימום רווח בגידול.

בחקלאות אורגנית וחקלאות ברת קיימא, ברור כי כל הסתכלות על המערכת החקלאית צריכה להיות כוללת וזהו אתגר לא קטן... לדוגמא: מי אחראי לעיבודים שלאחר הגידול? הגידול עצמו או זה שאחריו במחזור? מי ישלם את עלויות החיטוי הסולרי שנעשה לפני גידול

עיבודי הכנה וגידול חיטה לתחמיץ/ שחת (כמפורט לעיל).

עיבודי הכנה לגידול גזר- חריש עם מגרופיות קטנות/ משתת 2 אלכסונים+ מעגלה, פיזור קומפוסט/ דישון, מערג עמוק 43 ס"מ+ מעגלה, השקיה לפי הצורך, הנבטת עשבייה ותיחוח עמוק 32 ס"מ, השקיה קלה, הנבטת עשבים ומשדדה/ משלהב, מעגילה חלקה.

גידול גזר (ספטמבר- פברואר), עיבודים במהלך הגידול- זריעה, פיזור קומפוסט/ דישון על הראש, קלטור מברשות מדויק במצלמה/ הגה, התפתחות הנוף וטיפולים נגד פגעים, קלטור בן ערוגות ועישובים במידת הצורך, אסיף.

עיבודי הכנה לגידול כרוב מטייב קרקע- חריש עם מגרופיות קטנות/ משתת 2 אלכסונים+ מעגלה, פיזור קומפוסט/ דישון, מערג 25 ס"מ+מעגלה, השקיה לפי הצורך, תיחוח 20 ס"מ, השקיה/ גשם, הנבטת עשבייה וקלטור קל/ משדדה, מעגילה חלקה, השקיה/ גשם, הנבטת עשבייה ושלחוב.

גידול כרוב (ספטמבר- נובמבר/ דצמבר), עיבודים במהלך הגידול- שתילה, פיזור קומפוסט/ דישון על הראש, קלטור מברשות מדויק במצלמה/ הגה, התפתחות הנוף וטיפולים נגד פגעים, אסיף.

הצעה כללית זו היא דוגמא אחת מבין רבות המשלבת את מרכיבי המודל באזור נתון ובמחזור גידולים מסוים. המודל מקיף אך גמיש וניתן להתאמה לפי מטרות וצרכי המשק.

לפרטים נוספים לגבי הממשק, שאלות, רעיונות והארות מוזמנים לפנות ל -

ד"ר שירלי גזית, יועצת אגרונומית בכירה בחקלאות אורגנית וברת-קיימא, גידולי שדה וירקות שטח פתוח, כרמים והגנת הצומח, מרצה וכותבת בנושאי חקלאות משמרת - shirley.gazit@mail.huji.ac.il

אבישי וזה, מדריך מיכון וטכנולוגיה ושיטות בחקלאות - avaza00@gmail.com

וכוללת להתמודדות עם העשבייה. דוגמא לפתרון בעיית עשבייה, במשק אורגני/ חקלאות ברת קיימא, תוך שימת דגש על בריאות ופוריות הקרקע מוצגת לפניכם.

אזור: נגב. מחזור הגידולים: חיטה לתחמיץ/ שחת, תפוז/א/ גזר, חיטה לתחמיץ/ שחת, כרוב כגידול מטייב וחיטה.

Balanced Field Management (BFM)



פירוט מחזור גידולים/ עיבודים לדוגמא, ע"פ ממשק השדה המאוזן- BFM:

עיבודי הכנה לגידול חיטה לתחמיץ/ שחת - משתת+ מעגלה, פיזור קומפוסט/ דישון, קלטור/ דיסקוס+מעגלה, השקיה/ גשם, הנבטת עשבייה וקלטור 8 ס"מ. גידול חיטה זריעה מאוחרת, לתחמיץ/ שחת (דצמבר- אפריל).

עיבודי הכנה לגידול תפוז/א - משתת 2 אלכסונים, ארגז מיישר+ מעגלה, פיזור קומפוסט/ דישון, מערג עמוק 43 ס"מ+ מעגלה, השקיה/ גשם 70 מ"מ, תיחוח עמוק 32 ס"מ, הנבטת עשבייה וקלטור קל/ משדדה.

גידול תפוז/א סתווי (אוקטובר- ינואר/ פברואר), עיבודים במהלך הגידול- זריעה, בגובה צמחים 15 ס"מ פיזור קומפוסט על הראש, תילול מכני וכיסוי מרבית הנוף, התפתחות הנוף וטיפולים נגד פגעים, כיסוח נוף צורת, מעגלה לשיטוח הנוף והחלקת סדקים בקרקע, אסיף.

GREENDIA *MOVING AHEAD*

היהלום היפני עכשיו
בהישג ידך
מחירים ותנאים
מעולים עד סוף השנה





חסה

מהפכת המידע הובילה לשינוי ברמה העולמית. כיום, תמיד אפשר למצוא בדיוק את מה שחיפשנו בכל שעה ומכל מקום. גם שתילי החסה שלנו הם חלק מהמהפכה. חסה שמתחילה אצלנו זמינה בכל עונות השנה, שומרת על איכות גבוהה ובריאה מרגע השתילה ועד הקציר. הגמישות הזו היא היתרון שמאפשר ללקוחות שלנו לספק לשוק חסה מצוינת מסביב לשעון.



משרדי מכירות

אשקלון - טלפון 08-6747555 פקס 08-6747540 | נחלים - טלפון 03-9373136 פקס 03-9373127 | חישתיל www.hishtil.co.il



מושב לכיש מציג מתווה עבודה אחר: ההחלטות מתקבלות בראש אחד. טוב לכולם

רשמי סיור של מזכירות ארגון מגדלי פירות ב"ענבי טלי"

שמעון וילנאי

בשבוע האחרון של חודש אוקטובר השתתפתי בסיור שטח שערך ארגון מגדלי הפירות באתרי הגידול רחבי הידיים של "ענבי טלי" במושב לכיש. לסיור הגיעו חברי מזכירות ארגון המגדלים והצטרפו אליהם יו"ר התאחדות חקלאי ישראל, מאיר צור, מנכ"ל ההתאחדות אבשלום (אבו) וילן וכלכלנית

המגזר החקלאי על כל שלוחותיו לא הצליח מעולם להתגבר על מחלות ילדות ועל אגו די מנופח שמלווה אותו שנים על שנים. מניתוח מעמיק של ההתנהלות בשדה הפתוח עוד לא אותר המוסד/האיגוד/הארגון שעיצב לעצמו מדיניות שתהיה מקובלת על חלקים נרחבים בציבור החקלאי.



ההתאחדות אילנה דרור. היוזמה לסיוור באה מירון בלחסן, המנכ"ל החדש של ארגון מגדלי פירות, חקלאי בזכות עצמו במושב רמות נפתלי בגליל. שיחות גלויות עם הניצבים בראש החברה חשפו דרך התנהלות לא שגרתית של גידול ענבים ושיווקם לאתרי מכירה רבים, ופעילות התנדבותית ראויה לשבח של כל השותפים לעשייה.

מנכ"ל "ענבי טלי" משה (שיקו) דומוביץ, קיבוצניק מאפיקים, שניהל בשעתו בית אריזה לפירות וירקות בצמח, מנהל את החברה זה שלוש שנים והוא דיבר בגלוי על מעורבות מקצועית של חברי המושב שמביאה את החברה לתוצאות מצוינות: "אנחנו לא מתנהגים כמו רוב החקלאים. יש הרבה ויכוחים, מתקיימים דיונים לא מעטים אך ההחלטות מתקבלות בראש אחד וכך אפשר להגיע לתוצאות חיוביות לחברה ולחקלאים כאחד. טוב לכולם".

במושב לכיש חמישים מגדלים בשישים ושישה משקים חקלאיים. "אנחנו מוכרים בשנה 25 אלף טונות. מזה עשרים אלף טונות ענבי מאכל ועוד כ-5000 טונות עגבניות שרי שגדלות בקדש ברנע ואנחנו משווקים גם אפרסקים, נקטרינה, גויאבות קיץ שמגיעות מחלץ ואפילו קצת פלפל" - מציין המנכ"ל ומוסיף: "מסוף חודש מרס ועד סוף חודש יוני אנו מקיימים טרנזיט בבקעת הירדן, במושב תומר. עובדים עם מגדלים וקולטים מהם ענבים. מחודש יולי ועד חודש דצמבר אנו משווקים את ענבי המאכל שגדלים בלכיש".

דומוביץ ציין בשיחת הפתיחה, בפני חברי מזכירות ארגון מגדלי הפירות, כי החברה מקפידה הקפדת יתר על בקרת איכות של התוצרת הטריה טרם שיווקה. "בעונה יש ימים שמגיעים 550-600 משטחים של ענבים ומכל משטח דוגמים פרי. יושב ראש התאחדות חקלאי ישראל מאיר צור מתערב וכבעל סמכא בנושא מוסיף: "עברו הימים שבדואים היו לוקחים משטח מלמעלה ואחר-כך משטח מלמטה. פה הביקורת מדעית, הכי מקצועית שיש".

כל מגדל משווק את תוצרתו בעצמו, כמובן דרך שיווק החברה, והחברה מעניקה למגדל במושב שירות מהשתיל ועד המכירה. ועוד משהו מעניין: כל החקלאים המגדלים במושב ומשווקים את התוצרת - מקבלים מחיר זהה. ומסתבר שכולם חיים בהרמוניה. מערכת השיווק פועלת כסדרה וכולם מרוצים.

מאיר צור חש צורך להתבטא ומוסיף: "כולם כאן בנים ממשיכים. בלכיש יש הדרכה משותפת ושומרים על רמה גבוהה".

אסף ארד היושב ראש החדש של "ענבי טלי" מציין בפנינו כי כל דונם מניב שניים וחצי עד שלושה טונות ענבים, והנתח של "ענבי טלי" הוא כשליש מכמות של 60-70 אלף טונות

ענבי מאכל שמגיעים מדי שנה לשווקים ולמרכולים. ארד מבקש מכולנו לזכור שהמושב ממוקם עשרה קילומטרים מגדר ההפרדה ועשרים דקות נסיעה מפזורה בדואית ו"ברור שאנחנו שומרים על התוצרת שלנו. אנחנו תורמים לביטחון המדינה ומשקיעים מאות אלפי שקלים על ביטחון התוצרת שלנו". ובכעס רב הוא מוסיף: "שנביא ענבים ועגבניות מתורכיה? למטבחי צה"ל?"

וכאן מתערב "אבו" וילן: "למה משרד הביטחון עושה מכרז בשנת שמיטה? יד רוחצת יד. שחיתות".

דרור אליזה, חבר הנהלת מושב לכיש, נוטל את רשות הדיבור: "אני משלם לעובד מתאילנד הבראה, פנסיה. שילמתי פעמיים על ימי בחירות השנה, למרות שהתאילנדי מצביע לממשלת תאילנד. יש לי תלושים של עשרת אלפים שקלים לכל תאילנדי".

ממשרדי החברה ומתחם בקרת האיכות, בעת העמסת אלפי טונות של ענבים מתוקים, יצאנו לסיוור ממונע בשטחי הגידול. ששת אלפים דונם של ענבים פזורים במרחבי מושב לכיש ולדעתי מעולם לא ראו כרמי הענבים במושב שיירה כה ארוכה של כלי רכב. בדרך נעצרנו סמוך לאתר שבו יוקם עד שנת 2021 מאגר המים השפירים החדש והמודרני שעתיד לספק מים לשלושה-עשר מושבים.



האגרונום גיא רוזנפלד



הזן "סקרלוטה"

עשרה מיליון שקלים לקו הולכה חדש. המאגר החדש צפוי להתמלא בחמישה מיליון מטרים מעוקבים מים. המחשבה היתה שנמכור את המים למושבים קרובים וכך נכסה את ההוצאה הגבוהה אבל המדינה אוסרת לעשות כסף ממכירת מים ומושב לכיש לקח על עצמו את הסיכון".

נכנסים למכונות ונוסעים לכרמים. דרך סוגה בענבים בולטים, נוצצים, מה זה טעימים.

נעצרים ונכנסים אל שורות הגידול. גיא רוזנפלד, אגרונום "ענבי טלי" מבקש מכל הנוכחים לטעום מהזן "סקרלוטה" האדמדם, ימים אחדים לפני הבציר.

כל מגדל משווק את תוצרתו בעצמו, כמובן דרך שיווק החברה, והחברה מעניקה למגדל במושב שירות מהשתיל ועד המכירה. ועוד משהו מעניין: כל החקלאים המגדלים במושב ומשווקים את התוצרת - מקבלים מחיר זהה. ומסתבר שכולם חיים בהרמוניה. מערכת השיווק פועלת כסדרה וכולם מרוצים

"אנחנו מבצעים מדי שנה 350 בדיקות למציאת שאריות של חומרי הדברה. שבעים אחוזים מענבי המאכל שלנו הם מתחת לרשת חדשה איכותית מאד שהבאנו מאיטליה".

חבר מזכירות ארגון מגדלי פירות מדבר בשבח זני הענבים של מושב לכיש לאורך שנים רבות והאגרונום של החברה מגלה כי "לפני שנה נעקר כאן 'טומפסון' משנת 1961. אורך

אסף ארד, היושב ראש, מציין כי המדינה חייבה שתהייה אגודות מים גדולות ו"הקצתה 500 מיליון שקלים לפיתוח, ולשיקום מאגרים. אנחנו אמורים להעמיד לבצוע המשימה 45 מיליון שקלים. הבעיה הגדולה שלנו שהבנקים לא מוכנים לתת לנו הלוואות בסדר גודל כזה. אילו בטחונות אני יכול להביא לבנקים? מים? אין כאן נכסים מניבים. 35 מיליון ועוד

הניסיון של הדור הקודם, הטכנולוגיה של הדור החדש

סדנא | אינדוסטריה



יש חילופי דורות בעסק שלכם? זה הזמן לשדרג את המיזל
וליהנות מכל הניסיון של הדור הקודם, ומהטכנולוגיה של הדור החדש.

טרקטור המשא הנמכר בישראל!
עכשיו בתנאי טרייד אין אטרקטיביים במיוחד.



metro4.co.il / *9930

התמונות להמחשה בלבד. ט.ל.ח.

MULE

Kawasaki

"אנחנו מבצעים מדי שנה 350 בדיקות למציאת שאריות של חומרי הדברה. שבעים אחוזים מענבי המאכל שלנו הם מתחת לרשת חדשה איכותית מאד שהבאנו מאיטליה"

אתם מהווים מופת ודוגמא. ששר חקלאות חדש יבוא ולא יפגע בכל מה שבניתם כאן."

ירון בלחסן, המנכ"ל החדש של ארגון מגדלי הפירות, יוזם הסיוע המקצועי בלכיש, נפעים:

"ישוב מעניין עם מערכת שיווק אדירה" אומר לחבריו למזכירות ולמארחיו מגדלי הענבים ועל רקע יבולי שיא הוא מתבטא כך ל"יבול שיא": "ראינו כאן דבר שאינו מובן מאליו. לנהל מערכת כל כך מאורגנת עם כל כך הרבה גורמים...לא כמו בקיבוץ עם 2-3 החלטות. כאן מצליחים להגיע למכנה משותף. לא נתקלתי במדינה במשק משפחתי בדברים כאלה. זה מודל לניהול משק משפחתי במרחב הכפרי במדינת ישראל. המעורבות המקצועית של חברי המושב מדהימה וכולם עושים את זה בהתנדבות. זה מדהים".

ובדרך למכוניות שמענו שבמושב לכיש 250 משפחות שהביאו לעולם 850 בני אדם. ושענבים אפשר לאחסן בקירור 3-4 חודשים והם ייצאו משם כאילו נקטפו זה עתה טריים וראויים למאכל. ושבמושב יקבלו בקרוב מאד מגדלי הענבים עוד עשרות דונם כל אחד ואם יתפרסו עוד עשרת אלפים דונם ענבי מאכל ייתכן שהמחיר לצרכן יירד. עוד בשורה טובה ומשמחת מסיוע מעשיר במושב שמשקיע, רואה ברכה בעמלו ומשדר אופטימיות מוכחת יום אחרי יום.



במרכז ירון בלחסן

חיים של זן - בערך 15 שנה".

הנקודה האחרונה שבה עצרנו הייתה בתל לכיש. לא חקלאות. היסטוריה, חתיכת היסטוריה אבל זה כבר נוגע לתחום אחר.

עת סיכומים:

"אבו" וילן נרגש מכל מה שראה וחווה: "זה סיפור הצלחה.



POLARIS®

מוטו ספורט

מקבוצת דוד לובינסקי

The Best Adventure You Can Get

***2717**

blanco

טרקטור דו גלגלי עם מתחתת מקצועית + כלים נלווים נוספים

בהספקי מנוע מ 5- כ"ס עד 13 כ"ס בנזין
או דיזל רוחב תיחוח 40 ס"מ - עד 90 ס"מ

מתאים לחממות, גידולים
אורגניים ולולים



דגם חדש
טרקטור דו גלגלי
על זחל



דוגמאות
לכלים
נלווים

מחרשה רוטורית
לעומק 30 ס"מ



מקצרה



מתלם



מטאטא



מרכסת גזם



יבואני ציוד לגינון וחקלאות ונציגי החברות
Dixon, Grasshopper: האמריקאיות המובילות:
ועוד....



מ.שטרן

(1985-) גינון וחקלאות בע"מ

מנועים ומכסחות דשא
מערכות הידרוסטטיות ומתחזות



חלוצי התעשייה 89, מפרץ חיפה ת.ד. 10177, מפרץ חיפה 26112
טלפון: 04-8410580, 04-8410067, פקס: 04-8421619
נייד - דוד: 052-3259696 אתר: www.m-stern.co.il
m - s t e r n @ 0 1 4 . n e t . i l



קובוטה

סידרת M4 החדשה מקובוטה,
פתוחים או קבינה לשימוש ברפתות וחקלאות
עכשיו בישראל בתנאים מפתיעים



מכשירי תנועה מיכון חקלאי



מכירות: צפון - אהרון מדר 050-3013529 דרום - נמרוד גלס 050-3016356

חברת tifermec מאיטליה

מבית  מכשירי תנועה מיכון חקלאי



התאמה, מחיר, פשטות ויעילות ללא תחרות

יצרנית של קיטים מחפרון, מכסחות עם זרוע, מכסחות נגררות,
מגזמות עם זרוע, כולן עם חיבור ייעודי לטרקטור חקלאי

מכשירי תנועה מיכון חקלאי 

צפון- אהרון: 050-3013529, דרום- נמרוד: 050-3016356 | www.tifermec.com/en



אקרית העיוותים (Polyphagotarsonemus latus) בפלפל

**תמר אלון - מדריכת הגנת הצומח בירקות ובגד"ש,
שירות ההדרכה והמקצוע**

איתן רכט - מנהל תחום אנטומולוגיה, השירותים להגנת הצומח ולביקורת

מאפיינים

בגב הגוף.
הזכר קטן מהנקבה - גודלו כ-0.1 מ"מ, וצבעיו דומים לצבעי הנקבה. לזכר 4 זוגות רגליים, כאשר זוג הרגליים האחוריות גדול ביחס לשאר הרגליים, והן משמשות להרמת הנימפה הנקבה. בטנו הולכת וצרה, ובקצותיה בחלק הגבי יש כפתורי הדבקה המשמשים לנשיאת הנימפה.

משך הדור קצר - 5 ימים מביצה לבוגר ב-25 מ"צ ובלחות גבוהה. אקרית זו מקימה כ-20-30 דורות בשנה. הפוריות הגבוהה שלה - יותר מ-5 ביצים ליום לנקבה - מאפשרים את התרבותה והתפשטותה במהירות.

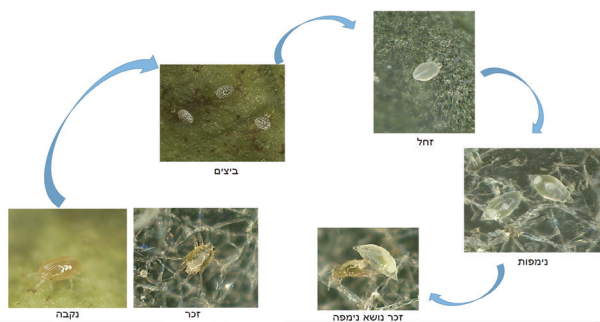
האקרית מתרבה באופן ארנוטוקי [arrhenotoky], כשנקבות אקרית העיוותים יכולות להטיל ביצים גם ללא הזדווגות. מביצים שאינן מופרות יתפתחו זכרים בלבד. לאחר ההזדווגות הנקבות תוכלנה להטיל גם ביצים מופרות שמהן תתפתחנה נקבות. יחס הזוויגים באוכלוסייה הינו בדרך כלל 25% זכרים ו-75% נקבות.

אקרית העיוותים הינה אקרית קטנה ממשפחת החוט-רגליים (Tarsonemidae), בעלת גפי פה (כליצרות) דוקרים, וגודלה כ-0.2 מ"מ. כפי שמרמז שמה המדעי, האקרית פוליפגית מאוד ויכולה לשרוד ולהתפתח על מיני צמחים מ-60 משפחות שונות. האקרית, שנמצאה לראשונה בסוף המאה ה-19 על שיחי תה בסרילנקה, מוכרת כיום בגידולים חקלאיים בכל רחבי העולם ונפוצה מאוד באזורים טרופיים וסובטרופיים ובחממות במדינות בעלות אקלים ממוזג וסובטרופי.

הביולוגיה של אקרית העיוותים

לאקרית זו צבע גוף משתנה משקוף-לבנבן לחום ענברי. היא טפילה על צמחים. מחזור חייה כולל 4 דרגות (איור 1 ותמונה 1):

ביצה - לביצים מבנה אובלי, והן שטוחות בחלקן התחתון (אזור החיבור עם הצמח) ועגולות בחלקן העליון. הן בעלות מראה אופייני, הכולל שורות של בליטות לבנות לאורכן (בתנאים אופטימליים משך דרגה הוא כיומיים).
זחל - צבעו לבנבן-שקוף עם פס לבן בגב; בעל שלושה זוגות רגליים (ניזון במהלך יום אחד בערך ומתנשל).
נימפה - צבע לבנבן-שקוף. הדרגה מתקיימת בתוך מעטפת השלד החיצוני של הזחל ואינה ניזונה או נעה - דרגה "רדומה". מאופיינת בקצוות צרים בחלק הקדמי והאחורי של הגוף (משך הדרגה כיום אחד).
בוגר - הזכר והנקבה שונים בצורתם (דו-פרצופיות זוויגית). הנקבה בעלת 4 זוגות רגליים וגדולה מהזכר - גודלה כ-0.2 מ"מ; צבעה נע מלבן-צהבהב לחום ענברי עם פס לבן



איור 1: מחזור החיים של אקרית העיוותים (צילום: איתן רכט)



ADAMA
Makhteshim



מטאור

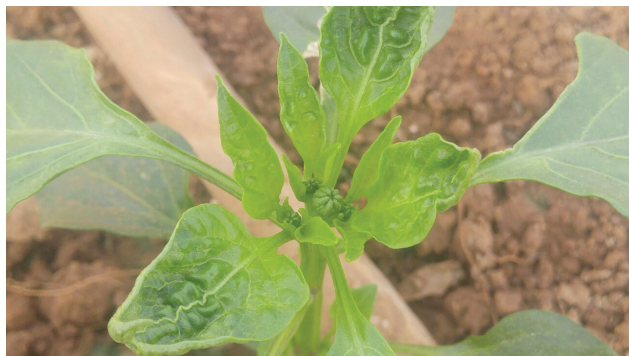
איתך במלחמה נגד האקריות

- ✧ מכיל 5% Fenpyroximate
- ✧ יעיל נגד בוגרים
- ✧ בטוח לאויבים הטבעיים (מלבד אפידיוס)
- ✧ לתכשיר שארית מותרת בפלפל באירופה

תכשיר הדברה	ריכוז/מינון לדונם	ימי המתנה לקטיף*	שם גנרי	קבוצת פעילות	הערות
מטאור	100 סמ"ק	שוק מקומי	Fenpyroximate	21A	
		יצוא			
		3			

* מתוך רשימת תכשירי הדברה לפגעים בפלפל של משרד החקלאות

לרשותכם בכל שאלה | צוות אדמה מכתשים 03-6577577



תמונה 3. סימפטומים של נזק מאקריית העיוותים בקודקודי
הצימוח של צמח שלם (צילום: תמר אלון)



תמונה 1. אקריית העיוותים - נקבה וביצים (צילום מתוך
"אקריות בחקלאות ישראל - מדריך שדה מצולם")

הנזק לצמח השלם

אקריית העיוותים מצויה בעיקר בחלקים העליונים של הצמח ובחלקם התחתון של העלים. האקריית ניזונה מרקמות רכות, המצויות לרוב בחלק התחתון של עלים צעירים, בפרחים ובפירות צעירים. לאחר שניזונה האקריית, התאים הפגועים משתעממים ואזורי ההזנה מתקשים, מה שמוביל לסלסול כלפי פנים, להתקמטות ולמראה שלפוחתי (תמונות 2, 3, 4). בעלים הבוגרים מופיעה כלורוזה (הצהבה). ההזנה מהפרחים פוגעת בהתפתחותם ועלולה להוביל לנשירתם. נגיעות בפרי הצעיר (תמונה 5) ובגבעול (תמונה 6) גורמת לחספוס הרקמה. הנזק הכללי מתבטא בירידה משמעותית בצימוח, בכמות העלים ובשטחם (תמונה 7א), בעצירת הגידול (תמונה 7ב) ובמקרים חמורים גם בתמותת הצמח.



תמונה 4. סימפטומים של נזק בקבוצת צמחים (צילום: תמר אלון)



תמונה 5. סימפטום של פגיעה ברקמת הפרי ועלי גביע
(צילום: סבטלנה דוברינין)



תמונה 2. רמות נזק שונות שהסבה האקריית לעלי פלפל -
דרגות מ-0 - ללא נזק, עד 4 - נזק חמור (מתוך המאמר של
ברדה וחוברין, 2016)



החברה לגורטורים

מכירה, התקנה, שירות
והשכרת גורטורים

פתרונות ייעודים לחקלאות ולתעשייה



ניסיון ★ איכות ★ מקצועיות - ללא פשרות!



מושב צרופה, רחוב הזית 68 ת.ד 197 ☎ 04-9543535 ,03-6292988 📠 04-9541199 🏠

www.gryn.co.il 🌐 yarden@gryn.co.il ✉



"עיוורון" (צילום: תמר אלון)

הפצה

אקרית העיוותים מופצת במגוון דרכים:

הפצה על פני הצמח:

ההפצה על פני הצמח הנגוע מתבצעת בעיקר על ידי זכרים, הנושאים את הנקבות בדרגת הנימפה לפני ההתנשלות לדרגת הבוגר, מעלווה בוגרת לצימוח חדש (תמונה 8). הזכר הקטן מהנקבה, שגודלו כאמור 0.11 מ"מ בערך, נע מהר, "חוטף" את הנקבה בטרם התנשלות האחרונה ומעלה אותה לצמרת הצמח, שם הוא שומר עליה עד הגחתה ואז מזדווג עמה.

הפצה בין צמחים:

כמו הפצתן של אקריות אחרות, נעשית ההפצה של אקרית העיוותים בין צמחים ושטחים על ידי הרוח ועל ידי עובדים ומכשור חקלאי בעת מעברם בין אזורי נגיעות. כמו כן, נעות האקריות ממקום למקום על גבי חרקים. מחקרים הראו כי אופן הפצה חשוב בין צמחים נעשה ע"י



תמונה 6. פגיעה ברקמת הגבעול (צילום: תמר אלון)



הינשאיות נקבות אקריות העיוותים על גבי כנימות עש (תמונה 9).

תמונה 8. זכר של אקרית העיוותים נושא את הנקבה - דרך



הפצתן העיקרית של האקריות על פני הצמח הנגוע (צילום: איתן רכט)



תמונה 7. א. עצירת הגידול של הצמחים; ב. נשירת פרחים,



יש להקפיד על אלטרנציה בין התכשירים המורשים על פי קבוצות הפעילות הרשומות בטבלה. בשתילות של סוף הקיץ ותחילת הסתיו יש לטפל טיפולים מונעים בתדירות של אחת ל-10 עד 14 ימים. מומלץ לשלב משטחים להגברת היעילות. מומלץ לכוון את הריסוס לחלקו העליון של הצמח (קודקודי הצימוח).

הדברה ביולוגית - מינים שונים של אקריות טורפות ממשפחת הפיטוסאידיים (Phytoseiidae) יכולות להיזון על אקריות העיוותים וישנם מחקרים המורים על הפוטנציאל שלהן בהדברה ביולוגית. אולם, נכון להיום לא מוכרים אויבים טבעיים המציגים יעילות גבוהה בטיפול באוכלוסיית המזיק בשטח.

מקורות

בן-דוד, צ., גוטליב, י., פלבסקי, א., רכט, א. (2018). אקריות בחקלאות ישראל: מדריך שדה מצולם. בהוצאת השירותים להגנת הצומח ולביקורת. 88 ע'.

Breda, M.O, Oliveira, J.V., Filho, A.B. E., Barbosa, D.R.S., and Santana, M.F. (2016) Host preference, population growth and injuries assessment of *Polyphagotarsonemus latus* (banks) (ACARI: Tarsonemidae) on *Capsicum annuum* L. Genotypes *Bulletin of Entomological Research* 106, 672-678.

Gerson, U. (1992) Biology and control of the broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks) (Acari: Tarsonemidae). *Experimental & Applied Acarology* 13, 163-178.

Gerson, U., Applebaum, S.W. (2019, July 14). *Polyphagotarsonemus latus* (Banks). Retrieved from http://www.agri.huji.ac.il/mepests/pest/Polyphagotarsonemus_latus/

Palevsky, E., Soroker, V., Weintraub, P., Mansour, F., Abu-Mich, F., and Gerson, U. (2001) How species-specific is the phoretic relationship between the broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* (Acari: Tarsonemidae), and its insect hosts? *Experimental & Applied Acarology* 25, 217-224.

Vacante, V. (2015) *The Handbook of Mites of Economic Plants: Identification, Bio-Ecology and Control*. CABI. 890 p.

תמונה 9. שתי נקבות של אקרית העיוותים נישאות על רגלי כנימת עש טבק (צילום: אריק פלבסקי)

דרכי ההתמודדות עם אקרית העיוותים

יש לבצע טיפולים במשתלות עוד בטרם אספקת השתילים ולוודא קבלת חומר צמחי נקי למגדל. בתיאום עם השתלנים, יש לבדוק אפשרות לביצוע טיפול במגשי השתילים עוד לפני השתילה. בכל מקרה יש לבצע טיפול ראשון בשטח לא יותר משבועיים לאחר שתילה.

הדברה כימית:

להלן רשימת התכשירים המורשים בגידול פלפל להדברת אקרית העיוותים (מתוך דפון שה"מ "הדברת פגעים בפלפל", ספטמבר 2018). השימוש בתכשירים השונים מותנה בהקפדה על ימי ההמתנה עד הקטיף בהתאם לערוץ השיווק. כמו כן, נדרשת בדיקה ספציפית לגבי רישוי התכשיר לכל יעד שאליו מכוון היבול. בכל מקרה, יש לקרוא בעיון את הרשום בתווית התכשיר בטרם השימוש בו.

התכשיר	חומר פעיל	קבוצת פעילות
ורטימק ודומיו	ABAMECTIN	6
מילבנוק	MILBEMECTIN	
פרוקליים ודומיו	EMAMACTIN BENZOAT	
אוברון	SPIROMESIFEN	23
דפנדר	CYFLUMETOFEN	25
מייטקלין	PYRIMIDIFEN	A21
פיראט ודומיו	CHLORFENAPYR	13
פניקס	DIAFETHIURON	A12

תכשירי גופרית להדברת קמחונית עשויים לגלות יעילות גם להדברת אקרית העיוותים. יש להיזהר משימוש בתכשירי גופרית בטמפרטורות גבוהות (מעל 30 מ"צ).

יישומון חדש מהפכה בשירותים הפיננסיים לחקלאי ולעובד הזר

שמעון וילנאי



יוסי פריימן

פתרון ייחודי וחדשני לעובד הזר בשדה החקלאי בישראל ולמעסיקו הישראלי. קבוצת פריקו (PRICO) השיקה החודש אפליקציה (יישומון) שתקל על החקלאי הישראלי שמעסיק עובד מתאילנד לנהל ולבצע פעולות של העברת מט"ח, תשלום לעובד הזר, עם בקרה ושליטה מלאה על הפעולות שבוצעו. הפיתוח החדש מאפשר לתאילנדי לשלוט בדרך קלה וידידותית בכסף שהמעסיק מעביר לו, תוך שהוא קונה מטבע ומעביר למשפחתו בתנאים נוחים ומועדפים, ומאפשר לטעון את הכסף לתוך כרטיס PRE-PAID שבו הוא יכול למעשה לטעון ולעשות שימוש על פי רצונו באמצעות תוכנה לביצוע פעולות בזמן אמת עם שקיפות ונגישות. מעסיקים רבים בישראל נדרשים לכל מיני תהליכים ובהם משיכת מזומנים ותשלום לעובדים והם נתקלים בבעיות רבות על רקע החקיקה החדשה שמגבילה פעולות במזומן.

"אנחנו מציגים יתרון ידידותי, קל להפעלה, בשקיפות מלאה, כאשר הן המעסיק והן העובד הזר יכולים לפעול במהירות ובשקיפות באמצעות היישום "COZMO" מגלה לנו יוסי פריימן, הבעלים של קבוצת פריקו - PRICO.

והוא מסביר-מפרט: "אתה פותח אפליקציה בטלפון הנייד שלך, מקיש סיסמא ורואה מיד את היתרות בחשבון. אתה יכול מיד לפעול ולבצע פעולות העברה אל מול כרטיס שבו ניתן לטעון כסף בתוך הכרטיס, להוסיף כספים, להעביר כספים לאחרים ולקבל שערי מטבע לביצוע פעולות. האפליקציה היא בעברית, אנגלית ותאית. העובד יכול בכל רגע נתון ללחוץ

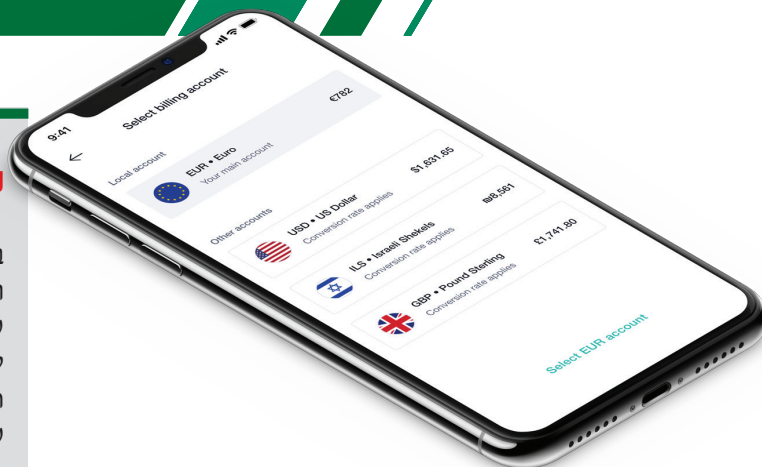
ולדבר עם נציג בשפה המתאימה לו, שיסייע לו בתפעול או לענות על השאלות והבהרות 24/7 לרשותו".

חברת פריקו פיתחה מערכת מחשב ייחודית שמעניקה יתרון משמעותי ביותר בשווקים הפיננסיים בעולם ובישראל - "קרנסי גייט" CURRENCY GATE "שער מטבע" בתרגום חופשי. החברה מחזיקה בפלטפורמה קוזמו COZMO ובאמצעותה מבצעת את כל הפעולות הנראות ובקלות כאחד.

יוסי פריימן מגלה שהמערכות פותחו בארץ בהשקעה של מיליוני שקלים. "המערכת מורכבת ממנוע עם יכולות גבוהות בעבודה בשירותים פיננסיים, העברות וניהול יתרות והפקת דוחות בדרך קלה ונוחה".

פעילות מט"ח בהיקף של מיליארדי דולרים

פריקו, הגדולה והוותיקה שבחברות הייעוץ, פעילה בישראל מאז הוקמה לפני 40 שנה, בשנת 1979. הקבוצה פועלת באמצעות כמה זרועות ומעניקה שירות למגוון רחב של לקוחות בתחום החקלאות וכן לתעשיות ביטחוניות, חברות אנרגיה, יבואנים גדולים, חברות הייטק גדולות מקומיות וזרות, חברות ציבוריות שנסחרות בבורסה בתל-אביב וכן גופים ממשלתיים. פריקו מבצעת עבור לקוחותיה פעילות בתחום המט"ח בהיקף של מיליארדי דולרים רבים. החברה פועלת כמרכז מידע ללקוחותיה עם חדר עסקאות הפעיל בישראל ומחוצה לה ומספק ידע ייחודי בזמן אמת, מידע איכותי וייחודי מחדרי עסקאות וזירות מסחר, לניצול מצבי שוק ולביצוע יעיל ואקטיבי בתכנון ובביצוע עסקאות. מערכות החברה מבוססות בינה ואוטומציה, ומספקות ללקוחות דו"חות ועדכונים יזומים באמצעות מסרונים ודו"חות המשלבים הצגה גרפית ונומרית.



עלויות לחקלאי ולעובד הזר?

"עלות המערכת לחקלאי ולתאילנדי - חינם. הרווח של החברה הוא מפעילות היישום, העברת כסף לחו"ל או שירותים מיוחדים. אובדן כרטיס יחייב את האוחז בו לשלם על כך. החזקת החשבון והעברות כספים בתוך החשבון - חינם, ולחקלאי יהיה יתרון גדול בהעברת מט"ח ובשערי מטבע נמוכים, בלי עמלות". פריימן מציין בפנינו כי "ברגע שנסיים את שלב ההרצה נרחיב את השירותים לאוכלוסיות נוספות".



קומפוסט גליל גולן

"ייצור ושיווק קומפוסט לכל רחבי הארץ, עבודות היפוך, פיזור והובלות



נשמח לשרת אתכם תמיד! סמיר: 050-6441180, לוי: 052-5870335

מערכת אוטומאטית מסחרית לניטור זבוב הפירות הים תיכוני

כהן יפית, גלדשטיין איתן, רחנבלד לביא - המכון להנדסה חקלאית, מינהל המחקר החקלאי
טימר דוחן, גזית יאב, גפן גלעד - המכון להדברה ביולוגית ע"ש ישראל כהן
בן-המחג יהונתן - חברת אגרנט



לחברת אגרנט, שפיתחה מערכת לניטור אוטומטי של חדקניות הדקל להחלפת החיישן האופטי לחיישן אקוסטי עם דרישות אנרגיה נמוכות, דבר הפותח את הדרך למסחור של הטכנולוגיה. הפיתוח ממומן בעיקר על-ידי מועצת הצמחים ועל-פי הצפי, בעונת ההדרים הבאה כ-60 מלכודות יוצבו בגושי הדרים בצפון הארץ לבחינת פעולתם בשטח נרחב, ובעונה העוקבת יוצבו כ-2000 מלכודות בגושי ההדרים בכל רחבי הארץ. שילוב של מלכודות לניטור אוטומטי יביאו לשיפור מערך ההדברה בכמה היבטים: (1) שיפור זמן תגובה והצלחת פעולת ההדברה; (2) הפחתת ריסוסים; (3) פיזור טוב יותר של מלכודות במרחב; (4) יצירת בסיס אחיד לניטור; (6) תעלה את האטרקטיביות של תחום החקלאות לצעירים; (7) כלי מחקר ראשון במעלה. למערכת פוטנציאל יישום לא רק בהדרים אלא גם בשטחי נשירים רבים בהם הזפי"ת הוא מזיק מפתח. כמו כן, אנו מאמינים כי היא תהיה אטרקטיבית גם לשיווק בשטחי מטעים רבים בעולם.



איור 1: מלכודת לניטור אוטומטי עם חיישן אופטי מוצבת בפרדס (מימין) והדמיה לתצורת מלכודת מתוכננת עם חיישן אקוסטי (משמאל)

זבוב הפירות הים-תיכוני (זפי"ת) הוא מזיק מפתח בהדרים, נשירים ומינים סוב-טרופיים. מערך ההדברה יקבל תוספת מידע חיונית אם ימצא פתרון לניטור רציף ואוטומטי של הזבוב. שיטה חדשה לניטור אוטומאטי של הזפי"ת פותחה בשנים האחרונות. השיטה שפותחה מבוססת על ספירה אוטומאטית של זבובים מתים (או מעורפלים) שחולפים במהלך נפילה מבעד איזור מנוטר באמצעות חישה אופטית. איכות ביצועי הטכנולוגיה של המערכת נבחנה בתנאים מבוקרים ובפרדסים, תוך כדי שיפור של רכיבי המלכודת ואופן הפעלתה. בבדיקה של למעלה מ-200 מועדי ניטור במהלך שתי עונות גידול, ספירת המערכת הציגה דינאמיקה זהה לספירה ידנית של זבובים לכודים. דיוק המערכת נע בין 83% ל-100% עם הערכת יתר נמוכה מאוד (0-3 זבובים). כמו כן, לא נמצא הבדל ברמת הלכידה בין מלכודת מקובלת מסוג שטיינר, שהינה אמצעי הניטור העיקרי בשימוש, לבין המערכת האוטומאטית. החיישן האופטי שהינו עתיר אנרגיה מנע את תהליך המסחור של המערכת. בשנה האחרונה חברנו

יום פתוח ערבה

התערוכה החקלאית הגדולה בישראל



סמנו את התאריך



12 - 13.2.2020





העולם הצדיע לתערוכת המים הישראלית WATEC

שמעון וילנאי

בשפכים, דאטה, ופוליטיקה של משאבי מים, התקיימה תערוכה שבה נטלו חלק חברות ישראליות שהפגינו את החדשנות וההובלה של ישראל בעולם המים.

ישראל מייצאת מדי שנה טכנולוגיה וציוד לתעשיית המים בהיקף כולל של 2.4 מיליארד דולר, היקף כספי שעולה בהתמדה משנה לשנה. הנתון הזה מעיד על התפתחותה של תעשיית המים הישראלית ובעיקר על הגידול המתמיד בתחום הזה.

אירוע הפתיחה החגיגי התקיים ב"מרכז פרס לשלום

כאלפיים אנשי מקצוע מתעשיית המים ברחבי העולם השתתפו בתערוכת המים הבין לאומית WATEC 2019 שהתקיימה בתל-אביב. ראש הסוכנות האמריקנית להגנת הסביבה, אנדרו ווילר, הגברת מינה גולי, יזמית ופעילה למיגור משבר המים המאיים על העולם, ושר המים ההודי, הם מהבכירים שבאו לישראל והשתתפו באירוע השנתי המסורתי שאורגן על ידי קבוצת "כנס תערוכות".

במקביל לדיונים בשולחנות עגולים בנושאים שונים ומגוונים ובהם SMART WATER, ניהול משק המים, טיפול



סובלת ממחסור במים. זאת הודות לשימוש במים מושבים לחקלאות וכן התפלה, השקיה, ניהול משק מים חכם ושימוש והטמעה של טכנולוגיות מתקדמות במגזר העירוני, החקלאי והתעשייתי. האמרה "לחסוך כל טיפה" היא לא סתם סיסמא. זה כורח המציאות. ישראל מובילה את מהפכת הדיגיטציה של המים בניטור, בקרה ושליטה ברשת המים וכל העובר דרכה, במטרה לייעל את משק המים ולהופכו חסכוני וכלכלי יותר".

תערוכת WATEC 2019 חולקה לשלושה אזורים מרכזיים: אזור התצוגה עם יותר מ-160 יצרנים, חברות וגופים שחשפו מוצרים ושירותים שהם מעניקים, אזור הנטוורקינג שהתקיימו בו מפגשים מקצועיים של אנשי ממשל ותעשייה, יצרנים וספקים לצד צרכנים וחוקרים, וכמובן תערוכת WATEC עם הצילומים שהפכו כבר מסורת שנה אחר שנה.

ולחדשנות" ביפו, לשם באו בכירים שייצגו 60 מדינות שנטלו חלק באירוע הבין לאומי ובהם בכירי תעשיית המים של ארצות הברית, סין, הודו וארגנטינה. ביומיים שלאחר מכן התקיימו 'שולחנות עגולים' בבית מלון בתל-אביב וביום הרביעי לאירוע 'שבוע המים' התקיימו עשרות סיורים ממונעים למשלחות השונות ברחבי המדינה במתקני חברות ותאגידי מים במטרה להציג בפני האורחים יישום טכנולוגיות מתקדמות בשטח ויצירת הזדמנויות עסקיות איכותיות לחברות המים הישראליות.

במעמד פתיחת WATEC 2019 ברכו שר הכלכלה והתעשייה אלי כהן ושר האנרגיה ד"ר יובל שטייניץ. מנכ"ל מכון הייצוא גדי אריאלי הצהיר בפתיחת האירוע ש"מדינת ישראל היא המדינה החצי מדברית היחידה בעולם שאינה

טהר ספט
חקלאי

סביליות לחיטוי פירות וירקות לאגרו קטיפי
כל נפח מכלית 5.0 ליטר LAC המומקן ל" (Tahar Sepet)
מיועד לשימוש לטיפול לאחר קטיף
- פטרייה -
- אפיקטון -
- מנגו -
- אחרים הנאמרים

חברת Concept Rx
מיוצר בישראל
מיוצר על ידי חברת Concept Rx בע"מ
הערה: אין להשתמש בחומר בשילוב עם חומרים כימיים אחרים

054-425073
09-7667890
09-7667890

www.concept-rx.co.il

**לחיטוי פירות וירקות
לאחר קטיפה**

- מאריך חיי מדף
- טווח קטילה רחב ביותר
- פשוט לשימוש - קל ליישום

חברת Concept Rx
מיוצר בישראל
מיוצר על ידי חברת Concept Rx בע"מ
הערה: אין להשתמש בחומר בשילוב עם חומרים כימיים אחרים

054-425073
09-7667890
09-7667890

www.concept-rx.co.il

חברת Concept Rx
מיוצר בישראל
מיוצר על ידי חברת Concept Rx בע"מ
הערה: אין להשתמש בחומר בשילוב עם חומרים כימיים אחרים

054-425073
09-7667890
09-7667890

www.concept-rx.co.il

תומי יעקובובסקי, חקלאית בת 26

חקלאית שורשית, ציונית וחדשנית: "אנחנו הראשונים והיחידים במדינה שמוכרים תירס לבן מתוק וגם גזר בצבעים: אדום, צהוב, סגול"



שגם לו יהיה טוב.

התחלנו בקטן והיום יש לנו קהל קונים רציני שבוטח בנו וקונה אצלנו תוצרת טרייה כל בוקר. אנחנו מוכרים במחירים הוגנים גם לחקלאי וגם לצרכן.

אני שותפה בשיווק ובפרסום המשק וממונה על המכירה הישירה. דורי אחי בן ה-37 נשוי+2, מנהל בשטח ואת העובדים הזרים. יש לנו מעט מאוד תאילנדים, היינו רוצים יותר אבל המדינה מגבילה אותנו.

יש לנו אולם מכירה גדול, שופע תוצרת חקלאית. אנחנו הראשונים והיחידים במדינה שמוכרים תירס לבן מתוק וגם גזר בצבעים: אדום, צהוב, סגול.

אני מאמינה שהיעוד שלי עושה אותי מאושרת. אני ממשיכה את המשק שסבא הקים אחרי ששרד את השואה ועלה מפולין לישראל. אבא שלי, פנחס (פיני), היום בן 69,

אני שמחה להציג את עצמי בפניכם קוראי/קוראות הירחון. אני חקלאית. הייתי בת שלושה חודשים בפעוטון של קיבוץ רמת הכובש, כשאבא שלי היה שותף בגד"ש של הקיבוץ. כשאבא היה בא לאסוף אותי מהגן, הוא יצא לשטח לבדוק מים, להוציא עשבייה. הקיבוץ גידל תפוחי אדמה, בטטות, אבטיח, מלון, גזר. 2000 דונם. מוסיקה ברקע ואני נושמת את ריח האדמה שחודר מבעד לחלון הרכב.

כשקצת גדלתי, אחי דורי, שאני צעירה ממנו ב-11 שנה, הסיע אותי על הטרקטור והסביר לי מתי זורעים, מתי קוטפים. איך מגדלים ירקות. לי זה נראה מאד טבעי שאהיה חקלאית. האמת שכילדה לא חוויתי את חיי החקלאים שעוברים משבר אחר משבר.

בבית הספר האזורי "עמי אסף" בבית ברל במושב צופית שבו נולדתי, למדתי בחטיבה ובתיכון והייתי בת יחידה שאבא שלה חקלאי. האחים שלי באו בטרקטורים להחזיר אותי הביתה וזו היתה חגיגה בבית הספר. התלמידים התרגשו, גם המורים.

בחרתי בשרות לאומי כי רציתי מאד לעזור לאנשים במצוקה ואת השנה עשיתי בקופת חולים כללית וסייעתי להרבה מאד אנשים שהיו במצוקה ונוקקו לסיוע רפואי. אח"כ למדתי במכללת רופין הנדסאות, אדריכלות ועיצוב פנים. אבא למד חקלאות ואמר לי שראוי שהבת שלו תלמד משהו אחר כי קשה להתפרנס מחקלאות. סיימתי תואר הנדסאי אבל אני, וגם דורי אחי, החלטנו להתמקד בחקלאות.

קיבלתי החלטה אישית לשווק תוצרת חקלאית בדרך ישירה אל הצרכן, בעיקר כדי למנוע משבר כלכלי שנוצר בהתקשרות עם רשתות השיווק. עבדנו עם הגדולות בשוק אבל הבנתי מהר מאד שהרשתות פוגעות והתמורה שלהן אינה תואמת עלויות גידול.

התוצרת החקלאית מגיעה מהמשק שלנו, מחקלאי שמגדל בגולן ומחקלאי שמגדל עגבניות שרי בקדש ברנע. זו חקלאות ישירה. לא בהכרח מחירים זולים כי אני בדעה שהחקלאי המגדל ראוי שיקבל תמורה הולמת על הגידול שלו. וכשהוא מבקש ממני סכום כזה וכזה אני לא מהססת. משלמת כדי



עבד קשה שנים על שנים ואני רוצה להעניק לו נחת. אבא היום הוא יועץ לחברות חקלאיות ישראליות שמקימות חוות חקלאיות במקומות שונים בעולם. בימים אלה הוא נמצא בפפואה-גיני, מייץ לחקלאים ישראלים בשטח.

אני קוראת לחקלאות הנוכחית חקלאות חדשה. הצריכה כאן השתנתה על רקע יבוא מתורכיה, עזה וירדן. אני לא רוצה להיות פוליטיקאית אבל אשמח מאד שאני מעניקה לחקלאים תמורה כשאני קונה מהם.

במשפחה אנחנו ארבעה. ירון הבכור בן 39 מורה בתיכון. דורי שותף שלי וצפרייר בן 31, עדיין רווק, רואה חשבון בהשכלתו גם פעיל במשק.

בימים אלה כשטרם ברור איזו ממשלה תקום אני לא בטוחה שמי שיהיה שר חקלאות יכול להסב לנו נחת, כחקלאים. אני ממוקדת ואני מצפה שהממשלה תתקן את חוק 116 לתכנון ובנייה, תקבע מחירי מים הוגנים ולא תגביל את מספר העובדים הזרים. הממשלה חייבת לדאוג לזכויות החקלאים!

Klor Bac

קלור בק

5 ק"ג אבקה

קלור-בק Klor Bac

אבקת חיטוי רב שימושית בעלת ספקטרום רחב נגד מיקרוביולוגים ושימוש בבתי אריזה ובמשתלות

לחיטוי וניקוי כללי בבתי אריזה ובמשתלות

• טווח קטילה רחב ביותר

• פשוט לשימוש, קל ליישום

• אינו צורב או מגרה

www.sfrh.co.il

קונצפט לרוקחות בע"מ

לפרטים נוספים, מידע והזמנות: קונצפט לרוקחות בע"מ
טל. 09-7667890, אלי: 054-7355212, הורצ'יו: 054-4972362
www.concept-Rx.co.il

יעל שאלתיאלי, לשעבר מנכ"לית משרד החקלאות

"טעיתי בהחלט כשהסכמתי להתמנות למנכ"לית קק"ל. אפי שטנצלר, יו"ר קק"ל, לא אהב את הקו שלי ולא אהב שצברתי כוח בשטח" • "אחד הנושאים שטיפלתי בהם במשרד החקלאות בנחישות רבה - העברת תוצרת חקלאית לעזה. כל יום רביעי ישבנו אצל סגן שר הביטחון ונאבקתי על הכנסת פירות ועגלים לרצועה. זה היה שסתום ששיחרר לחץ" • "אף פעם לא חשתי שאני מקודמת בזכות היותי אישה או נבלמת בגלל שאני אישה"

שמעון וילנאי

שלו היה קיבוצניק. בלי שזה תוכנן מראש בימי כהונתה של יעל השר היה מושבניק והיא באה מהקיבוץ.

גילוי נאות: במדור הזה אני שומר בעקביות על כך שהמראוי/נת יהיו בני 75 שנים ומעלה, שכן כך אני מוקיר תודה והערכה למי שתרמו לחקלאות ישראל לפני עשרות שנים. יעל שאלתיאלי עדיין לא נושקת לרף התחתון של מדד הגיל, אולם היא בהחלט ראויה שנציג אותה במדור ונספר על פעילותה הציבורית, גם כשהיא בסך הכל בת 73 וליתר דיוק תהיה בת 74 ב-1 בפברואר 2020.

ומכיוון שמעולם לא הועלה על הפרק מינוי של אישה לתפקיד מנכ"לית במשרד החקלאות, מעניין מאד לשמוע באיזו דרך נבחרה יעל שאלתיאלי למשרה הרמה.

"זה היה בשנת 2006. אותה עת כיהנתי כראש המועצה האזורית בקעת בית שאן" דברי יעל שאלתיאלי שממשיכה: "קיבלתי שיחת טלפון משר החקלאות שלום שמחון. בשיחת הטלפון הוא הציע לי לבוא לעבוד איתו. צחקתי. השבתי לשמחון: אתך? במשרד? ושוב צחקתי. הוא התפלא שאני צוחקת ואני השבתי שאני נהנית מאד מתפקידי כראש מועצה. אני אוהבת מאד את התושבים. 11,000 התגוררו אותה עת בתחום המועצה

יעל שאלתיאלי היא האישה היחידה בתולדות המדינה שכיהנה כמנכ"לית משרד החקלאות. בעשרות שנותיה של המדינה לא הוצעה אף לא על ידי שר אחד בישראל משרת מנכ"לית לנציגת המין השני. כששר היה חבר קיבוץ, המנכ"ל שלו היה מושבניק. כששר החקלאות היה מושבניק המנכ"ל



"כל הנושא של פיתוח הכפר. התפנית בתחום הזה במשרד החלה אחרי ההחלטה לתקצב 40 אחוזים מתקציב הפיתוח של המשרד לטובת פיתוח הכפר. זה בא מהבנה שהכפר בישראל משתנה. בשנות השמונים במושבים ובשנות התשעים בקיבוצים חלה התייחסות אחרת לכפר. תעסוקות חדשות על רקע ירידת החקלאות ובעיות המים שנוצרו. ההתייחסות השונה לכפר באה בעסקאות שקשורות לחקלאות: יקבי בוטיק, מגבנות. השינוי הגדול התחולל בעידוד המשרד ולי היה חלק גדול בשינוי הזה.

במקביל, בעידוד משרד החקלאות, עורך הדין דודו קוכמן, ראש תנועת האיחוד החקלאי, יזם קורס תכנון למרחב הכפרי וזה הביא לשינוי המרחב הכפרי. השקעתי בנושא המון אנרגיה וזמן. למשל לולים בצפון. העברנו החלטות ממשלה ותקציב. הוצאות הלולים מהמושבים לחוות לולים מחוץ למושבים, ובכך פינוי מקום למגורים ולתעסוקות כפריות במושב. תקפו אותי גם במושבים וגם בקיבוצים. הממשלה הקצתה לנושא 310 מיליון שקלים ובסוף התכנית לא יושמה במציאות. אם היה מתבצע שינוי, זה היה מאפשר בנייה, פיתוח המושבים, לולים מודרניים. המושבניקים לא היו בעד".

מדגישה: "נושא אחר שהיה חשוב לי: פיתוח החקלאות במגזר הערבי. הוצאת דירים, פינוי שטח לפיתוח. גם התכנית הזאת לא יצאה אל הפועל. האמנתי בזה, השקעתי הרבה זמן ולצערי זה לא התבצע. או לולבים בשנת שמיטה. לא נתנו להכניס לארץ לולבים מאל-עריש. מגדלי התמרים סייעו לי. היום מגדלים זן מיוחד ללולבים. אחד הנושאים האחרים שטיפלתי בהם בנחישות רבה - העברת תוצרת חקלאית לעזה. כל יום רביעי ישבנו אצל סגן שר הביטחון מתן וילנאי ונאבקתי על הכנסת פירות ועגלים לרצועה. זה היה מאבק לא פשוט. בביצוע זה היה ססתום ששיחרר לחץ".

תקופת הכהונה של יעל שאלתיאלי בצמרת משרד החקלאות החלה ב...מלחמה. אמיתית. ממש. יולי 2006. "הייתי רק שבוע במשרד, ישבתי בלשכת השר והודיעו שהתחילה מלחמת לבנון. אישור פיצויים לחקלאים בצפון שלא יכלו לעבד את האדמות בגלל ירי קטיושות בלתי פוסק.

שנת 2007 - מבצע "עופרת יצוקה"; השר שמחון, יוסי ישי, שהיה באותה עת מנהל הרשות לתכנון חקלאי, וסמנכ"לית למימון והשקעות שמחה יודוביץ, היו בסיוור מקצועי בהודו ואני נשארתי כאן עם המון פרויקטים מיוחדים. בעיקר הטיפול במפוני גוש קטיף. פניתי לחבר הכנסת אורי אריאל (היום שר החקלאות) ובצוותא הצלחנו להיטיב עם מפוני גוש קטיף".

בתפקידך חשת שיש מי שמשותף אתך פעולה גם בהיותך אישה?

"אף פעם לא חשתי שאני מקודמת בזכות היותי אישה או



יעל בטקס חקלאים מצטיינים

האזורית. ואז אמר לי שמחון: "אני לא מתכוון שתהיי מזכירה שלי. אני מציע לך להיות מנכ"לית משרד החקלאות". "הייתי המומה. אני? מנכ"לית משרד החקלאות? תפקיד של ראש מועצה אזורית נותן לך מנוף עצום בעבודה ואני גם לא מכירה את שלום שמחון. אמנם הוא התארח אצלי במועצה האזורית בשעתו כשר לאיכות הסביבה...השבתי שאתן לשמחון תשובה. לקח לי כמה ימים לקבל החלטה. זה לא היה פשוט כל כך. במועצה האזורית היה לי צוות נהדר, ואני אלך לעבוד עם אדם שאני לא מכירה ביום-יום".

מציינת: "אחרי כמה ימים טלפנתי לשמחון והצעתי שניפגש כדי שאכיר מעט את האיש. נפגשנו. ישבנו שלוש שעות ונסעתי הביתה. בדרך חזרה לקיבוץ ידעתי שאני רוצה לעבוד איתו וקיבלתי על עצמי את תפקיד מנכ"לית משרד החקלאות ובשתי מילים: ולא התאכזבתי". יעל שאלתיאלי היתה מנכ"לית משרד החקלאות בשלוש השנים ששלום שמחון היה שר החקלאות משנת 2006 ועד שנת 2009, עת התחלף השלטון במדינה.

זה המקום לשאול אותך יעל, איזה חותם אישי השארת במשרד החקלאות?

"בשנות השמונים במושבים ובשנות התשעים בקיבוצים חלה התייחסות אחרת לכפר. תעסוקות חדשות על רקע ירידת החקלאות ובעיות המים שנוצרו. ההתייחסות השונה לכפר באה בעסקאות שקשורות לחקלאות: יקבי בוטיק, מגבנות. השינוי הגדול התחולל בעידוד המשרד ולי היה חלק גדול בשינוי הזה"



הכרתי את הארגון".

מצינת: "אפי שטנצלר לא אהב את הקו שלי ולא אהב שצברתי כוח בשטח. הכנסתי לקק"ל נראות. אמות מידה של עבודה. תקציבים לנושא הייעור, לפרויקטים. הקמתי מימון לתכנון. הארגון עבד".

האם זו לא היתה מטרה של שמחון שחתר להיות יו"ר קק"ל, להדיח את שטנצלר ובינתיים שאת תהיי מנכ"לית בארגון?
"שלום לא חתר לתפקיד יו"ר קק"ל. בכלל, למנכ"ל אין קדנציה בקק"ל. כשהגיע אלי אפללו לחברה והתמנה יושב ראש עמית, שינו את כללי המשחק ובנו כללי משחק חדשים. אני לא האמנתי להם וזה לא התאים לי. בתחילת תקופת הכהונה השלישית של שטנצלר כיושב ראש הוא הורה לי ללכת הביתה. אם זה לא היה בא ממנו לא הייתי ממשיכה".

הנושא חייב הסבר. שלום שמחון סיים את עבודתו במשרד החקלאות ושם את יהבו על ראשות קק"ל. הוא פעל במפלגת העבודה שבה היה חבר שזו תאשר אותו כיושב ראש קק"ל. בינתיים הוא פעל למינויה של יעל שאלתיאלי למנכ"ל, קודם ההשתלטות שלו על החברה. בשלב מסוים מפלגת העבודה התנערה משמחון וקבעה במוסדותיה שהוא לא יישב בראש קק"ל. שנוא נפשו של שמחון, אפי שטנצלר, ניצל את הרגע שמפלגת העבודה לא דאגה לקדם את שלום שמחון לראשות קק"ל והדיח את שאלתיאלי מתפקיד מנכ"ל קק"ל".

בתקופתך בראשות קק"ל, אילו מצוקות היו אז לחקלאים?

"מצוקת מים קשה. בשנת 1989 נקבעה מכסת מים שפירים של מיליארד מטרים מעוקבים מים. אחר כך ירדה המכסה ל-450 מיליון מ"ק מים ובשנת 2009 ירדו מהמכסה עוד 100 מיליון. מצוקת המים היתה קשה. ייבשו מטעים ברחבי הארץ. ייבשו גידולים אינטנסיביים. הוצאנו מהאוצר 250 מיליון שקלים לתת פיצויים לחקלאים. היו חקלאים שוויתרו מרצון וקיבלו פיצוי כספי גבוה יותר. המצוקה הכי קשה הייתה אחר כך עם המחסור החמור בעובדים זרים לענפי החקלאות".

מאז סיימת את תפקידיך בחקלאות ובקק"ל את עוקבת אחרי החקלאות בארצנו?

"משתדלת לעקוב. שומרת על קשר הדוק עם שמחה יודוביץ. עצוב לי מצב החקלאים. האוכלוסייה החקלאית הולכת ופוחתת. אני לומדת לזהות עגבנייה מתורכיה שהיא בלי עלי כותרת כמו באננס. אני חיה בקיבוץ שמתבסס רק על חקלאות. ענף מדגה ודגי בריכות וכן רפת חלב ובה 400 חולבות והחלב מועבר לחברת תנובה. ויש לנו תמרים ופרדס ומנגו ונטענו עכשיו אבוקדו".

כיצד הגעת למשרתך הנוכחית יושבת ראש דירקטוריון סמינר הקיבוצים? בשכר ראוי?

"שנת 2015. היה מכרז. הוקמה ועדת איתור במוסד הזה



מימין: אבו וילן, שלום שמחון, יעל שאלתיאלי ומרדכי (קדמון) כהן

נבלמת בגלל שאני אישה. בהכנת שנת שמיטה נפגשתי עם חקלאים פלשתינים. לא נפגשתי עם רבנים. לא חשתי זלזול מכל גורם שהוא".

הפריעו לך, הצרו את צעדיך, הטרידו אותך?
"לא. ממש לא".

משרד החקלאות עם שלום שמחון כשר ואת כמנכ"ל תיפקד כראוי ועזר לחקלאים?

"מאד. היה לנו שיתוף פעולה יוצא מן הכלל. שלום נתן גם מרחב פעולה וגם גיבוי. היה בישראל אירוע קרה דרמטי בשנת 2008. שלום לא היה בארץ וכולם הודו לי. גם כשהוא לא היה בארץ - ידע לתמוך ולתת קרדיט. כל צוות העבודה - הנהלת המשרד, סמנכ"לים; היתה אווירה שכולם נרתמו למשימות של פיתוח החקלאות ושמידת החקלאות. אנשים חשו שהם לא רק עובדים אלא שהם שותפים לשליחות אמיתית. בשלב מסוים פניתי למנכ"ל משרד ראש הממשלה רענן דינור שיאשר לי השאלה של 15 תקני העסקה מנציבות שירות המדינה לעובדים שיוכשרו על ידי קורסים ורוטציה ונצרך אותם לאגפי המשרד לתפקידי ניהול. רענן דינור הופתע וראה בי דואגת למה שיהיה אחרי שאעזוב את המשרד. בסוף זה לא קרה אבל המשרד השתנה בכוח האדם שלי".

במבט לאחור טעית כשהסכמת להתמנות למנכ"לית קק"ל?
"חושבת... מהססת... טעיתי בהחלט. כשאפי שטנצלר יו"ר קק"ל הציע לי להתמודד על התפקיד, חשבתי שזו השלמת מעגל. כרכזת משק בקיבוץ נווה אור הייתי לקוחה של קק"ל. כראש מועצה הייתי לקוחה של קק"ל. החברה עשתה אצלנו הרבה עבודות והיה לנו שיתוף פעולה מצוין בנושאים שונים: תיירות, מאגרי מים. במשרד החקלאות היו לנו שיתופי פעולה בתחום הייעור, תמ"א 22. חשבתי שאני מכירה את קק"ל. אני הולכת להוביל את קק"ל. הגעתי לקק"ל אחרי שלא היה שם מנכ"ל שנתיים וחצי. היה צריך לכבוש את הדרך מחדש, לקבל סמכויות, לבנות תפקיד מחדש. זה לא היה קל. הסתבר לי שלא

רשת אלסטית לעטיפת משטחים

חוסכים עלויות - קונים ישירות

רשת אלסטית
לעטיפת משטחים

ידנית: 750 מטר בגליל
אחוז מתיחה 40%/70%

מכונה: 6000 מטר בגליל
אחוז מתיחה 20%/40%/70%

• ניתן לקבל מכונה לעטיפת משטחים לשימוש
חינם (בהתאם לכמות צריכה שנתית)

חובת ההוכחה עלינו!!!
חיסכון בעלויות=ניצחון ברווחיות

מ.ש.ק אלמור | רח' המדע 60 א.ת. צפוני אשדוד

טל: 08-8567007 | פקס: 08-8567010

www.msk-almor.co.il | office@msk-almor.co.il

מ.ש.ק אלמור בע"מ 



לשנות את ההתייחסות לחקלאות שהיא לא רק ענף כלכלי אלא גם בעלת תרומות אקולוגיות - שימוש במי קולחין, אחזקת שטחים פתוחים והתיישבות. ההסתכלות בשנים האחרונות היא רק דרך הגרוש. בל נשכח שחקלאות היא גם אורח חיים".

איזה שר היית רוצה לראות במשרד החקלאות ומה צריך לעשות עוד למען חקלאות ישראל?

"אני רוצה לראות שר שיסתכל על החקלאות בדיוק על פי כל המדדים שצינתי הרגע. כענף כלכלי, התיישבותי, אקולוגי ויציב אותה במקום הראוי לה. עם שלא מסוגל לייצר את המזון שלו עלול להיות בסכנה. אני רוצה להסתכל על אדם שיבוא עם תפיסת עולם".

הקיבוץ של יעל נוסד פעמיים בחמש שנים

יעל שאלתיאלי נולדה בחיפה באחד בפברואר 1946. גדלה בטבעון. אלמנה מאהרון שאלתיאלי. אמא לאייל (38) עורך דין, נשוי לנועה ואב לשתי בנות. הבן השני הוא אור (37) נשוי להילה+3 בנים. בעלה השאיר אחריו את ילדיו מנישואים ראשונים - שתי בנות ובן - חגית, הילה ואבנר+7 נכדים.

יעל שירתה בנח"ל והגרעין עלה על הקרקע בקיבוץ נווה אור בעמק בית שאן ומאז היא חברה בקיבוץ. שימשה מזכירה וגזברית וכן רכזת משק. שש שנים היתה גזברית המועצה האזורית.

בשנת 1996 נבחרה במליאת המועצה ברוב מוחלט לתפקיד ראש המועצה האזורית בית שאן. התייעצה עם הפרסומאי אילן שילוח - מנכ"ל "מקאן" שהיה במקור מקיבוץ מעוז חיים - לשנות את שם המועצה ולהכליל בה את כל היתרונות של האזור. כך נבחר השם עמק המעינות. השם הוטמע רשמית אחרי שיעל סיימה את תפקידה בראשות המועצה.

יעל שאלתיאלי היתה דירקטורית חיצונית בחברת "מהדרין" אך התפטרה בשל ניגוד עניינים עם אייל לפידות מנכ"ל "הפניקס", חברה שהיתה בשעתו הבעלים של "מהדרין". היתה גם דירקטורית מטעם הציבור בחברת "תוצרת הארץ - שוק סיטוני לישראל" שנסגרה "מפני שמשרד החקלאות לא התעניין בנעשה בה ולא קידם את השוק הסיטונאי" כדברי יעל שאלתיאלי.

"התפקיד הכי מעניין והכי מאפשר היה של ראש מועצה אזורית. אתה חולם בלילה, עולה על רעיון ובבוקר יוצא לעבודה. תפקיד מאתגר, מרתק. זה לא רק פינוי אשפה. יש בתפקיד במועצה המון אפשרויות ואתגרים. צריך רק לייצר את הרעיונות ולצאת לדרך"

ושלושה התמודדו על התפקיד. הוועדה הביאה את שמי לוועד המנהל והוא בחר ב'. לפניי בתפקיד הזה היו ח"כ חגי מירום ואחר כך רחל רבין-יעקב. הגעתי כחברת קיבוץ. השכר המשולם לי הוא לפי מספר הישיבות. את המוסד מנהלת עמותה. רשם העמותות הגביל את מספר הישיבות. בסך הכל 30 ישיבות בשנה. יש חודשים שאני מקיימת חמש ואפילו שש ישיבות. יש נושאים שמחייבים ישיבות תכופות. בוועד המנהל של העמותה 10 חברים. באסיפה - 30".

מגלה: "הסמינר עומד על 52 דונם. אנחנו נוותר על 40 דונם: 20 דונם יהיו שטח ציבורי פתוח ו-20 דונם יחידות דיר, ומהתמורות של הבנייה נקבל כסף להקמת בניין חדש. בסמינר הקיבוצים לומדים 3500 סטודנטים לתואר ראשון ושני ועוד 3000 ללימודי תעודה. זו מכללה להוראה".

עברת ימים קשים, חלית, אושפזת לזמן ממושך, היום את בריאה?

זו השאלה היחידה שנותרה ללא מענה. יעל סירבה בכל תוקף להתייחס לנושא הזה ואף שידענו מה אירע לה וממה סבלה נשמור על צנעת הפרט ורק נציין שחיצונית אין סימן למה שאירע לה בריאותית.

היכן היה טוב יותר בראשות המועצה האזורית בית שאן? בראשות קק"ל? או בראשות משרד החקלאות?

"התפקיד הכי מעניין והכי מאפשר היה של ראש מועצה אזורית. אתה חולם בלילה, עולה על רעיון ובבוקר יוצא לעבודה. תפקיד מאתגר, מרתק. זה לא רק פינוי אשפה. יש בתפקיד במועצה המון אפשרויות ואתגרים. צריך רק לייצר את הרעיונות ולצאת לדרך. היה טוב גם כמנכ"לית משרד החקלאות. תפקיד שמאד אהבתי. יצאתי ב-5.15 בבוקר מהקיבוץ והגעתי למשרד בבית דגן ברבע לשבע בבוקר. אם הייתי מאחרת לצאת הייתי מגיעה ב-8 בבוקר. רק כשאתה אוהב עבודה וקם בשמחה אתה יכול למלא את הייעוד".

איזה עתיד את צופה לחקלאות הישראלית?

"אני אדם אופטימי ואולם עם כל הרצון שלי לגייס אופטימיות אני לא יכולה לראות עתיד לחקלאות אלא אם באמת נצליח

בבית אחד!

כל הפתרונות

גנרטורים עם כח ועוצמה! **Welland Power**



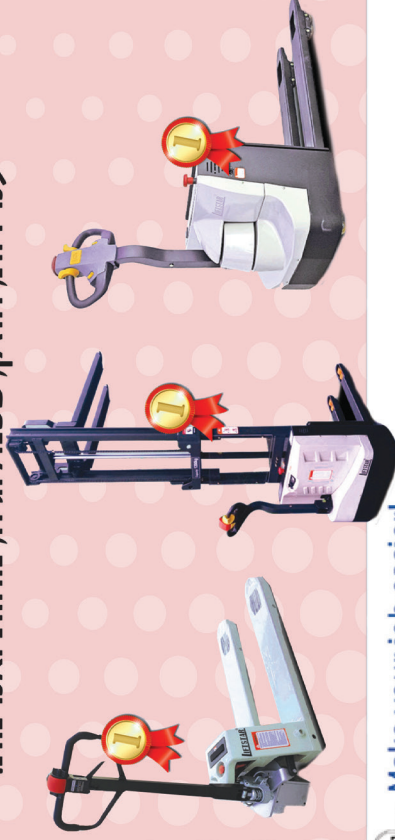
פולקיס
מנוע

מנוע
1910
מיוצר באנגליה



עגלות חשמליות תוצרת **LIFTSTAR**

נסיון ייצור של עשרות שנים שבא לידי ביטוי באיכות המוצרים.
עמידות, חוזק, טכנולוגיה, נוחות ואמינות.



Make your job easier!



מלגזות שדה 4X4



מנוע מתוצרת ינמאר - יפן

דגם 4TNE98

החזק בקטגוריה

www.dt-logistic.com

טלפון: 052-8089017 | 04-6457728

ד.ט. לוגיסטיק בע"מ

רשמים ותמונות מתערוכת "יבול שיא"



מבט מגובה העיניים על התערוכה

שמעון וילנאי

בשטח. התערוכה המסורתית "שלנו" ארכה למן היווסדה שבע שעות ביום אחד. אין ולא היה בעולם היקף כה מצומצם לתערוכה כה עשירה בפריטים. אינך מספיק במקבץ כזה של שעות גם לראות, גם ליהנות וגם ליצור קשר מקצועי לעתיד

כמי שפוקד תערוכות חקלאיות באתרים שונים של הגלובוס, אני יכול להעיד שלא ניתן ברצף של ארבע-חמש שעות לאורכו של יום גם להתרשם ממה שהוצג בפניך, גם להבין מה בבסיס פיתוח כזה או אחר וגם לחשוב על אפשרות שבאחד הימים תעשה שימוש מושכל באחד הפריטים שהיו



מאיר צור, יושב ראש התאחדות חקלאי ישראל ומזכ"ל תנועת המושבים באחת מהופעותיו האחרונות קודם שיפנה את כיסא ראש התנועה החקלאית (ראה ידיעה נפרדת בנושא), הצהיר כי "צריך תפיסת עולם של מדינה שמייצרת את האוכל שלה".

ניר מאיר ראש התנועה הקיבוצית הבהיר למי שחשב אחרת ש"הטרקטורים הם שהביאו לישראל את שטחה הריבוני ולא הטנקים במלחמות. 80 אחוז מהמתיישבים לאורך הקווים עם שכנינו הם חקלאים והשלטון עושה מאמצים לנשל אותם בתחומים רבים. החקלאות הישראלית חווה שינויים כל הזמן. אין מדינה מפותחת בעולם שאינה תומכת בחקלאות". ובסיום דבריו הוסיף: "השטויות הנוראיות שעוללו למשק המים והטרור החקלאי פוגע בכל הארץ, בעיקר בגליל".

המזכ"ל של התאחדות חקלאי ישראל אבשלום (אבו) וילן קבע עובדה: "רק מדיניות ממשלתית כוללת תציב את החקלאות בתודעה הלאומית".

נקודת האור באה מכיוון משרד החקלאות, נכון יותר מפיה של **סמנכ"לית המשרד למינוף המו"פ החקלאי, ד"ר מיכל לוי**. היא גילתה כי בשנים 2014-2019 בוצעו בישראל 301 עסקאות בין לאומיות בהיקף כספי כולל של 880 מיליון דולרים. "בישראל יש אווירה יזמית" הדגישה.

לאורך שני ימי התערוכה מלאו שדרות המציגים המוני אדם שראו, בחנו, התרשמו וגם נהנו מעושר הפיתוחים והחידושים. הטרנד הכי-הכי בימינו אלה - הרחפנים - זכה למעמד מכובד מבחינתו. אחת לכמה שעות ראינו תצוגת אוויר מרשימה של רחפני שטח.

במשפט אחרון בגובה העיניים - נאמץ את השלט שניצב בשער היציאה ממתחם התערוכה: **נתראה בשנה הבאה. יומיים של חקלאות מתקדמת ומדייקת בשנת 2020.**

לבוא.

בעולם הגדול אתה בא לתערוכה שמשתרעת על פני שלושה וארבעה ימים; ואמנם ההיקף שם עצום בהשוואה לישראל, וגם שם אינך יכול להסתפק ביום אחד כדי לראות הכל, להתרשם מהכל ולומר מיציתי הכל.

ב-1 באפריל השנה רכשה קבוצת "כנס תערוכות" את העיתונות החקלאית "שלנו": השבועונים, הירחון והדו-ירחון ואת התערוכה המסורתית השנתית. אין מה להשוות כיצד נראינו עד 1 באפריל וכיצד אנו נראים מאז ועד עולם.

החלטת הבעלים החדשים להרחיב את התערוכה השנתית ליומיים "כדי לאפשר לקהלים רבים יותר מהאזור (הגן הלאומי מעיין חרוד) ומכל חלקי הארץ ליטול חלק באירוע ולהיחשף לטכנולוגיות החקלאיות המתקדמות שיציגו את חקלאות ישראל במיטבה" כדברי המסר שהועבר, אכן עשתה את שלה והשנה ראינו נחשולי אדם ורכב עוטפים את שטח התערוכה בגלבוע. זה המקום לומר 'שאפו' גדול לאחראים עלינו, המפגינים צניעות ואינם ששים להיחשף ולהציג עצמם בברד של צילומים אישיים, מה שאפיין דרג בכיר קודם לכן בשנים עברו.

תבלין רענן וריחני במיוחד שהוצג בתערוכה היה בבניית ה"פאנלים" במגוון רחב וייחודי של נושאים, עיקרם "בוערים" יותר, ולהוציא הופעת בכורה עולמית של מספר חברי כנסת שהגיעו השנה לראשונה למתחם במעין חרוד.

אירוע הפתיחה באוהל ממוזג האוויר בשדרת הכניסה, ריכוז סביבו את ממלאי התפקידים הבולטים.

דני עטר, יושב ראש קק"ל התבטא בברכתו לתערוכה כי "ניכרת התייחסות שונה לחקלאות בשנים האחרונות ועל המנהיגות שתתייצב בראש האומה להתלכד ולהניח תכנית דרמטית לחקלאות ולהתיישבות.

רשמים ותמונות מתערוכת "יבול שיא"

צילומים: נתי חדד





להתראות בתערוכת "יבול שיא" 2020



חגים לעובדים זרים

עו"ד שמואל גלנץ

העיקריים בתאילנד (1.1, 13.4, 12.8, 5.12 לאחרונה נוספו 3.6 ו-28.7).

מכל מקום העובד יכול לשנות החלטתו ולבחור לחגוג בחגי ישראל כאמור ואזי יש לציין זאת בהסכם העבודה בסעיף 7.1. למען הסר ספק, למרות הרשימה הארוכה של החגים התאילנדים (ראה המצ"ב) העובד זכאי רק ל-10 ימי חג בתשלום. ככל שהעובד שובת ביותר מעשרה ימים שהוגדרו כימי חג, הרי הוא עושה זאת על חשבון.

הדברים האמורים לעיל מתייחסים לעובד חודשי קבוע לאחר 3 חודשי עבודה אצל אותו מעסיק.

עובד יומי, כמקובל בהעסקת עובדים זרים בחקלאות, לא זכאי לתשלום אם יום החג חל ביום המנוחה השבועית שלו וכן אם ביוזמתו ובניגוד לצרכי העבודה לא עבד בימים הסמוכים ליום החג, במקרים אלה אין העובד זכאי לתשלום. העיקרון המנחה לפי הפסיקה הוא, שעובד יומי לא ייפגע ולחילופין לא ירוויח יום חג בתשלום במקום שלא היה מקבל שכר בעד אותו יום.

בזיקה לאמור לעיל יש לציין גם כי כמו בחגים כך באשר ליום המנוחה השבועי, עובד יהודי מחויב בשביתת עבודה ביום השבת. לעובד שאינו יהודי זכות בחירה בין אחד משלושת הימים (יום קבוע) שישי, שבת או ראשון: **"הכל לפי המקובל עליו כיום המנוחה השבועית שלו"**. גם עניין זה יש לעגן בהסכם העבודה.

לאחרונה הופץ בין חקלאים, מעסיקי עובדים זרים מתאילנד, חוזר ובו רשימה ארוכה של ימי חג הנהוגים בתאילנד. בין היתר גרר הדבר, ללא תאום מראש וללא ידוע המעסיקים, "יום חג" - יום שבתון ב-23.10.

נתבקשתי להבהיר את המצב המשפטי בהקשר לימי החג לעובדים זרים המועסקים במשקים.

בפקודת סדרי השלטון והמשפט שנחקקה סמוך להכרזת העצמאות, נקבעו 8 ימי חג (2 ימי ראש השנה, יום כיפור, חג ראשון של סוכות ושמיני עצרת, ראשון ושביעי של פסח ושבעות, מאוחר יותר הוסף יום העצמאות) - סה"כ 9 ימי חג. בפקודה נקבע לגבי עובד יהודי כי הרשימה שלמעלה היא הרשימה המחייבת. לעומת זה **"לגבי מי שאינו יהודי - על מועדי ישראל או על חגי עדתו, לפי המקובל עליו"**.

בצו ההרחבה שהוחל על ההסכם הקיבוצי בין ההסתדרות להתאחדות האיכרים נקבע יום "חג" נוסף - יום בחירה. כיוון שכך כל עובד בחקלאות זכאי, ככלל, ל-10 ימי חג. למען הסר ספק דיני העבודה החלים על ישראלים הוחלו ע"פ הפסיקה גם על עובדים זרים.

מהלכה למעשה: עובד זר בעת שנחתם עימו הסכם עבודה (נערך ע"י משרד הפנים) מצהיר בסעיף 7.1 **"העובד מודיע בזאת למעסיק כי הוא בוחר לנצל את חופשתו בהתאם למועדי החגים הלאומיים של תאילנד"**.

בעבר, פרקטית, נהגו העובדים לשבות בארבעה ימי החג



POLARIS®

*2717



מוטו ספורט

מקבוצת דוד לובינסקי

The Best Adventure You Can Get

רשימת חגים של תאילנדים, מוסלמים, דרוזים ונוצרים

חגים תאילנדים					
יום 1	-	ערב ראש השנה האזרחית	יום 1	-	יום השנה החדשה
יום 1	-	חגים מוסלמים	יום 1	-	ראש השנה הסיני
יום 1	-	יום הולדת הנביא	יום 1	-	מאכה בוכה
יום 1	-	יום עליית הנביא השמימה	יום 1	-	במקום יום צ'אקרי
יום 1	-	תחילת חודש הרמדאן	יום 1	-	סונגקראן
יום 3	-	עיד אל פיטר	5 ימים	-	יום העבודה
4 ימים	-	עיד אל אדחה - חג הקורבן	יום 1	-	הכתרת HM KING
יום 1	-	ראש השנה המוסלמי	יום 1	-	טקס חריש מלכותי
חגים דרוזים			יום 1	-	במקום יום VISAKHA CUCHA
יום 1	-	עיד אלח'דר - אליהו הנביא	יום 1	-	יום הולדת המלכה של HM
יום 4	-	הנביא שועייב - יתרו	יום 1	-	יום אסחנה בוכה
יום 1	-	הנביא סבלאן	יום 1	-	השמש הבודהיסטית
4 ימים	-	עיד אלאחדה - חג הקורבן	יום 1	-	במקום יום הולדת של HM King
חגים נוצרים			יום 1	-	יום האם
יום 1	-	ראשית השנה	יום 1	-	יום הולדתה של אמא המלכה
יום 1	-	חג ההתגלות	יום 1	-	במקום פטירתו של המלך בהומיבול
יום 1	-	יום הבשורה	יום 1	-	יום CHULALONGKORN
3 ימים	-	פסחא	2 ימים	-	פסגת אסיאן החג הציבורי
יום 1	-	עליית ישו השמימה	יום 1	-	יום האב
3 ימים	-	חג המולד	יום 1	-	יום החוקה של תאילנד

א.אבירם

טכנולוגיות מיחזור

יבוא מכונות מיחזור עץ של החברות:

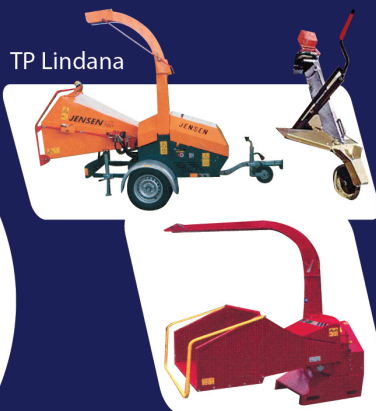
שירות כרסום
גדמים ושורשים
המתקדם ביותר
בארץ



מקצצת / טוחנת חבילות
קש מכל הסוגים בהספק
15 עד 40 טון לשעה



JENZ BA



ALPINE
MAGNUM

MACKISSIC

JENSEN

רח' פיקא 10 פתח-תקווה 49611
טלפקס: 03-9227921 נייד: 050-5379383
aaviram11@bezeqint.net



עריכה גנומית בעגבנייה ע"י טכנולוגיה פורצת דרך (CRISPR/Cas9) מאפשרת קבלת גידול עמיד לטפיל עלקת

ראדי עלי, ווינאי קומאר וגקלין אבו נסאר

המחלקה לפיטופתולוגיה וחקר עשבים, מרכז מחקר צפון -
נוה יער, מרכז וולקני

מבוא ותיאור הבעיה

שירות מצמחי הגידול וגורמת לכן להפחתה משמעותית בכמות היבול ובאיכותו. העלקת תוקפת צמחי סולניים (תפוחי אדמה, עגבניות, חציל, טבק), חמניות, פול, עדשים ויותר מ-30 סוגי צמחי יבול המשמשים למזון ולנוי. תפוצת העלקת התרחבה אל מעבר לגבולותיה המקוריים וכיום ניתן למצוא אותה באזורים רבים בחצי הכדור הצפוני. עלקת מצרית (*Phelipanche aegyptiaca*), עלקת חמנית

צמחים טפיליים (*Orobanchaceae*), הינה עשב טפיל אובליגטורי התוקף שורשים של צמחים רבים ונחשבת לאחד העשבים ההרסניים ביותר, כיוון שהיא מושכת אליה מים ותוצרי פוטוסינתזה



עגבניה מיני פלאם אגס צהוב

- צורה ייחודית
- עתיר יבול



עגבניה מיני פלאם קולינה

- מיני פלאם אדום
- עתיר יבול
- סבילות ל- TYLCV, TSWV

נבחרת זני מיני פלאם של אגריקה



עגבניה מיני פלאם לובלו

- הכי מבוקש בשווקים
- טעם נפלא



עגבניה מיני פלאם פנינה שחורה

- טעם ומראה נפלאים
- צבע חום מלא

duoton

משרד אגריקה 09-7626372

דרום וערבה מושיק נחמה 052-2543760 מרכז וצפון אפרת רימון 054-5509074
מנהל מחלקת זרעים אליצור מוזס 054-7712208

הנתונים הנ"ל למידע בלבד. אינם מהווים התייחסות ואינם בגדר ייעוץ. החברה אינה אחראית לגידול או לתוצאות השימוש בורעים בדרך כלשהי. יש לפנות לאגרונומים של אגריקה לקבלת תוצאות מיטביות.

Agrica
כצטב



הסוגיה של אלה המתנגדים לשימוש בצמחים מהונדסים. המחקר שלנו התמקד בפיתוח כנת עגבנייה עמידה לטפיל עלקת⁴ באמצעות השימוש בטכנולוגיה CRISPR/Cas9. זה נעשה ע"י בניית תבניות גנטיות עם sgRNA ושיבוטם בווקטור CRISPR/Cas9 לפגיעה בגן המטרה CCD8 (איור 1), טרנספורמציה של התבנית לעגבנייה לקבלת מוטנטים בגן המטרה CCD8. התקבלו קווים טרנסגניים רבים בדור T0 לאחר סריקה עם גן הסלקציה קנאמיצין. הצמחים הטרנסגניים עברו הכלאה עצמית לקבלת דור T1 ומצמחי דור זה נבחרו ארבעה קווים טרנסגניים (1, 2, 5, ו-11) להמשך העבודה.

תוצאות וסיכום

אפיון המוטציה בגן המטרה CCD8

להוכחת התרחשות המוטציה בגן המטרה, נעשתה ריאקציית חיתוך וריצוף לפרגמנט שהתקבל (452bp) מאמפלפקציה עם פריימרים ספציפיים משני צידי ה-sgRNA.

ריאקציית חיתוך לתוצר ה- (PCR 452bp) שהתקבל משני צידי ה-sgRNA ע"י BsrI.

כפי שניתן לראות באיור 2, התקבלו מספר פרופילים של חיתוכים: כצפוי בצמחי ה-WT התקבל חיתוך מלא לתוצר (אין מוטציה) עם שני פרגמנטים בגדלים של 300bp ו-150bp (WT + 150bp). לעומת זאת לא התקבל חיתוך בקווים 1, 5, ו-11 בגלל התרחשות המוטציה בקווים אלו.

2. לפי תוצאות הריצוף (איור 3), התקבלו מוטציות שונות של חוסרים (deletion) ברצף הבסיסים בקווים הטרנסגניים 1, 2, 5, ו-11 (חוסרים של בסיס 1 כמו בקו 1a line), חוסר של שלושה בסיסים (2a line), חוסר של ששה בסיסים (11a line), ובמקרים אחרים התקבלו חוסרים של קטעים שלמים כמו ב- line 5a, line 11b. למרות התרחשות המוטציה בקו 2, התקבל חיתוך מלא ע"י BsrI, והסיבה לכך למרות המוטציה אתר אנזים החיתוך TCCAG נשמר ברצף.

לבדיקת השפעת ה-sgRNA2 על גנום העגבנייה בוצעה סריקה של מוטציות לא רצויות (Off-target). בכדי לשלול את התופעה, גינום העגבנייה נסרק ע"י התוכנה P-CRISPR וה-sgRNA2, לשמחתנו לא התקבלו מוטציות לא מתוכננות בגנום העגבנייה.

אפיון הפנוטיפ של הצמחים המוטנטים בהשוואה לצמחי

הבקורת WT

מן הראוי לציין שהגן CCD8² אחראי על עיצוב וארכיטקטורה של צמחי גידול לכן כל פגיעה או מוטציה בגן תשפיע לשלילה על מופע הצמחים המוטנטים. הפחתה ברמת הסטריגולקטון תגרום לנינוס הצמח ויצירת

(Orobancha cumana), עלקת חרוקה (Orobancha crenata) ועלקת ענפה (Phelipanche ramosa) הינם המינים הגורמים למירב הנזק בגידולים חקלאיים שונים, דבר הגורם לירידה של עד 100% ביבול החקלאי, באיכות התוצרת ובפדיון של אותם גידולים. העלקת מהווה את אחד האיומים החמורים להמשך החקלאות בישראל, בעיקר בגידולי ירקות ושדה חשובים. היכולת להדביר את העלקת בעגבנייה ולהקטין את נזקיה מוגבלת מאוד, וברוב הגידולים אינה קיימת. עמידות גנטית יציבה לעלקת עדיין לא קיימת⁵, ותכשירים כימיים הם בעלי יעילות מוגבלת וכן הם נחשבים למזהמי סביבה.

האינטראקציה ההתחלתית בין הטפיל עלקת לפונדקאי היא דרך סיגנל נביטה כימי ספציפי (סטימולנט) שנקרא סטריגולקטון. סיגנל זה מופרש בדרך כלל על-ידי שורשי הצמחים הפונדקאים המתאימים, נקלט על-ידי זרעי העלקת וגורם לנביטתם⁷. סטריגולקטונים הם הורמונים צמחיים המופרשים ע"י שורשי צמחים רבים ולהם יש תפקיד חשוב בעיצוב וארכיטקטורה של שורשי הפונדקאי והתפתחותו, הם נוצרים במסלול הפירוק של קרוטנואידים ע"י שני אנזימים חשובים, Carotenoid Cleavage Dioxygenases (CCD7 and CCD8). לפני כ-10 שנים נתגלתה מערכת חיסונית חדשה בחיידקים שנקראת Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats (CRISPR/Cas) שתפקידה למנוע חדירה של DNA זר או לפרק DNA שהצליח לחדור לחיידק. המערכת מבוססת על נוקלאז Cas9 המונחה לחיתוך ספציפי של DNA באמצעות רצף מוביל (Single-guide-RNA (sgRNA). באמצעות טכנולוגיה חדשה זו ניתן לפגוע בגנים צמחיים אם ידוע הרצף וקימת מערכת של רגנרציה וטרנספורמציה. מערכת ה-CRISPR/Cas9 הוכחה כיעילה מאוד בצמחים שונים חד-פסיגים (תירס, אורז) ודו-פסיגים (סולניים, מצליבים, דלועיים)³. השימוש בטכנולוגיית ה-CRISPR/Cas9 לקבלת עמידות לטפיל צמחים עדיף על השימוש בטכנולוגיות אחרות מכמה סיבות: (א) במחקרים קודמים הוכח שמערכת ה-CRISPR/Cas9 הינה יעילה, פשוטה וזולה (זה רק מחייב סינתזה של קטעים קצרים של פריימרים או sgRNAs). (ב) במקרים מסוימים ניתן להגיע למוטציה הומוזיגוטית על שני הכרומוזומים כבר בדור הראשון כך שזה חוסך את ההכלאות העצמיות שיכולים להימשך עד מספר דורות. (ג) הצמחים המותמרים בטכנולוגיה זו מוגדרים כ-לא-טרנסגניים, יש אישור לכך מהועדה לאישור צמחים מהונדסים (ורצ"מ) בישראל וה- USDA בארה"ב. ובנוסף לזה, בדור השני או השלישי המוטציה תישאר אך הפלסמיד CRISPR/Cas9 על כל מרכיביו יעלמו מהצמח המותמר. תכונה זו תפתור את

זנים מסחריים של עגבנייה כנגד הטפיל עלקת.

מקורות

Aly, R. (2013). Molecules and macromolecules trafficking between hosts and their plant parasites (*Cuscuta* spp. & *Orobanchae/Phelipanche* spp.). *Weed Research* 53: 231-241.

Aly, R., Dubey, N.K., Yahyaa, M., Abu-Nassar, J. and Ibdah, M. (2014). Gene silencing of CCD7 and CCD8 in *Phelipanche aegyptiaca* by tobacco rattle virus system retarded the parasite development on the host. *Plant Signaling & Behavior* (9): e29376-1 - e29376-6.

Brooks, C., Nekrasov, V., Lippman, Z., Van Eck, J. (2014) Efficient gene editing in tomato in the first generation using the CRISPR/Cas9 system. *Plant Physiol.* 166: 1292-1297.

Bari, V.K.P.D., Abu-Nassar, J., Lati, R., Marzouk-Kheredin, S., Gal-On, A., Ron, M., Britt, A., Steele, D., Yoder, J. and Aly, R. (2019). CRISPR/Cas9-mediated mutagenesis of CAROTENOID CLEAVAGE DIOXYGENASE 8 in tomato provides resistance against the parasitic weed *Phelipanche aegyptiaca*. *Scientific Reports-Nature* 9: 10.1038/s41598-019-47893-Z.

Parker, C., Riches, C.R. (1993) *Parasitic Weed of the World: Biology and Control*. CAB Wallingford, UK, pp. 332.

Kapulnik Y, Delaux PM, Resnick N, Mayzlish-Gati E, Wininger S, Bhattacharya C, Séjalon-Delmas N, Combier JP, Bécard G, Belausov E, et al. (2011) Strigolactones affect lateral root formation and root-hair elongation in *Arabidopsis*. *Planta* 233: 209-216

Joel, D.M., Gressel, J., Musselman, L.J. (2013) *Parasitic Orobanchaceae: Parasitic Mechanisms and*

Control Strategies. Springer Science & Business.

Joel, D.M., Hershenhorn Y., Eizenberg H., Aly R., Ejeta G., Rich P.J., Ransom J.K., Sauerborn J. and Rubiales D. (2006) *Biology and Management of Weedy Root Parasites*. In: Ed. J. Janick. *Horticultural Reviews*. John Wiley & Sons. 33: 267-349.

הסתעפויות רבות של הענפים. תופעה דומה נצפתה גם בדיווח מדעי אחר שבו השתיקו את גן המטרה CCD8 בעגבנייה באמצעות טכנולוגיית ה-siRNA.

לאחר הוכחת התרחשות המוטציה בגן המטרה CCD8 בשתי הגישות שהוזכרו למעלה, נבדק מופע הצמחים המוטנטים בדור T1 (איור 4). לפי התוצאות, כאשר נעשו מוטציות בגן המטרה CCD8 במטרה להפחית את סיגנאל הנביטה (סטריגולקטון) לזרעי הטפיל, מופע הצמחים המוטנטים השתנה, קווי עגבנייה עם מוטציה היו נמוכים (ננסים) יותר עם הרבה הסתעפויות של ענפים וגידול במסת השורשים בהשוואה לצמחי ה-WT שהתפתחו באופן נורמלי (איור 4).

על מנת לבחון את עמידות הקווים המוטנטים לטפיל עלקת, צאצאי קווים הומוזיגוטיים למוטציות שונות (שהפרישו כמות מנימלית של סטריגולקטון) נבחנו כל אחד בנפרד לעמידות לעלקת מצרית בתנאים מבוקרים בחממה. הניסויים נערכו בעציצים כאשר לכל קו מוטנטי נבדקו 15 חזרות בדליים של 10 ליטר אשר הכילו תערובת אדמה מודבקת בזרעי הטפיל בריכוז של 20mg./כ-30 ימים לאחר ההדבקה נבדק מספר העלקות שהתפתחו על שורשי הפונדקאי. לפי התוצאות התקבלה ירידה משמעותית במספר העלקות שהתפתחו על הקווים המוטנטים בהשוואה לעלקות שהתפתחו על צמחי הביקורת WT (איור 5A). הקו המוטנטי 5, הראה את העמידות הטובה ביותר בהשוואה לשאר הקווים (איור 5B).

סיכום

המטרה העיקרית למחקר זה היא לפתח כנת עגבנייה עמידה כנגד מיני העלקת הגורמים נזק בחקלאות. המחקר הנוכחי משלב ידע בסיסי ויישומי המושתת על מעורבות גנים כמו (CCD8) ביצירת סטריגולקטונים (הורמונים צמחיים המופרשים ע"י שורשי צמחים רבים ולהם יש תפקיד חשוב בעיצוב וארכיטקטורה של הפונדקאי והנבטת זרעי הטפיל. בשלב זה התקבלו קווי עגבנייה טרנסגנים עם מוטציות שונות של החסרה ברצף הבסיסים בגן המטרה CCD8. המוטציות אושרו ע"י חיתוך באנזים הרסטרקציה BsrI וריצוף למקטע משני צידי המוטציה. כמו כן לא התקבלו מוטציות לא רצויות בגנום העגבנייה. מופע הצמחים המוטנטים היה שונה מצמחי ה-WT, הצמחים היו ננסים יותר עם הרבה הסתעפויות של ענפים בגלל המוטציה ופגיעה ביצירת הסטריגולקטון. אנחנו מודעים לעובדה שהצמח הפונדקאי אומנם הוא עמיד לעלקת אך נפגע בגלל המוטציה. בכדי להתגבר על התופעה אין בכוונתנו בעתיד להשתמש בכל הצמח אלא רק בחלקו התחתון של הצמח אשר ישמש ככנה עמידה להרכבה של

SlCCD8	(WT)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(wt)
Line_1a	(-1bp)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(stop)
Line_1b	(-1bp)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(stop)
Line_2a	(-3bp)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(-His243)
Line_2b	(-3bp)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(-His243)
Line_5a	(*)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(*)
Line_5c	(-4bp)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(stop)
Line_11a	(-6bp)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(-His243-Pro244)
Line_11b	(*)	...AGGTGGATTGATTCATTCACTCAGTCCAGTGGTTACGGACAGTGAG...	(*)

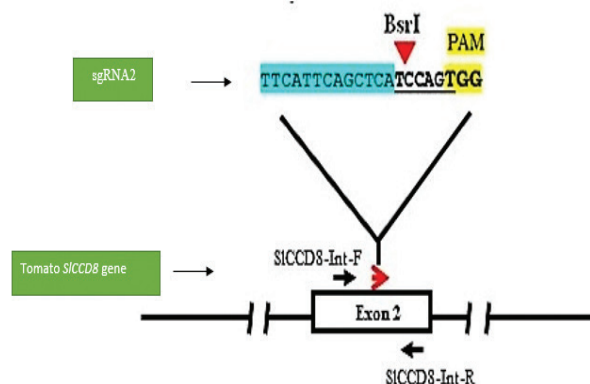
איור 4: מופע הצמחים המוטנטים בהשוואה לצמחי הבקורת (WT) ללא המוטציה.



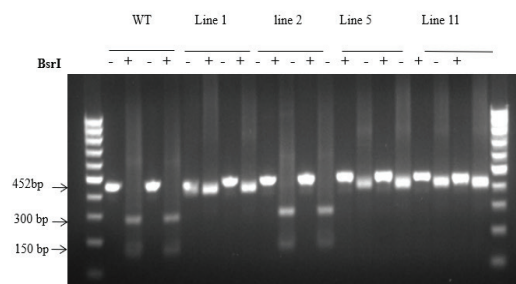
איור 5: השוואה בין מספר העלקות שהתפתחו על הצמחים המוטנטים לעומת אלה שהתפתחו על צמחי הביקורת WT. (A) מספר העלקות (פקעיות ונצרונים) שהתפתחו על הצמחים המוטנטים לעומת הביקורת. (B) התעלקות הטפיל על מערכת השורשים של הפונדקאי. העמודות מייצגות ממוצע מספר העלקות שהתפתחו עם 15 חזרות לכל קו עגבנייה עם סטיית התקן.



איור 1: תיאור סכמתי של מפת גן המטרה SlCCD8 ומיקום ה-sgRNA על הגן.



איור 2: פרופיל החיתוך של תוצר ה-PCR (452 bp) שהתקבל בצמחי WT והקווים הטרנסגנים ע"י חיתוך באנזים BsrI.



איור 2: פרופיל החיתוך של תוצר ה-PCR (452 bp) שהתקבל בצמחי WT והקווים הטרנסגנים ע"י חיתוך באנזים BsrI.

איור 3: תוצאות הריצוף של תוצר ה-PCR (452bp) שהתקבל משני צידי ה-sgRNA בקווים הטרנסגנים בהשוואה לביקורת WT.

רצף ה-WT שורה עליונה בתרשים, הרצף המסומן בצבע תכלת מייצג את ה-sgRNA, קטע הרצף המסומן בקו תחתון הינו אתר החיתוך של האנזים BsrI, הרצף בצד שמאל של ה-PAM ומספר הבסיסים החסרים מופיע בצד שמאל של התרשים.

פרי עסיסי כתום ובריא

**mehadrin**
Growers at heart

פרי אור
OR®



פרי אור
OR®

**mehadrin**
Growers at heart



אשכולית
אדומה

מג'הול

אור

אפרסמון

www.mehadrin.co.il





הדברת עשבים באבטיח מללי תוצאות ניסויי שדה בשנת 2018

ג. אכדרי, א. רבינוביץ' וח. איזנברג

המחלקה לחקר עשבים, מרכז מחקר נווה יער, מינהל המחקר החקלאי

בהשתתפות: אורי שולמן והני פיטרסון – גד"ש יראון, רוני פוייר ועמית רוזנברג – חוות גד"ש גליל עליון

תודות על מימון הניסויים:

מו"פ צפון והחברה לפיתוח הגליל במסגרת המיזם של קידום הגד"ש בעמק החולה ארגון עובדי הפלחה

דו"ח זה מכיל תוצאות ניסויים בלבד ואיננו מהווה המלצה לשימוש חקלאי

רקע

מאחר של היישום וגודל/שלב פנולוגי של העשבים בזמן הריסוס. סביר להניח כי בריסוס מוקדם יותר יעילות הדברת העשבים הייתה גדלה משמעותית. הקדמת הטיפול לשלבים צעירים של האבטיח מחייבת בדיקת בטיחות מחודשת לגידול.

עיקר התוצאות שהושגו בשנת 2017

בניסויים שבוצעו בשנת 2017 נבחנו התכשירים סונאלן, מוניטור, טיטוס, רילקס וסאקורה ביישום קדם זריעה מתוחח (קז"מ), קדם זריעה (ק"ז) ויישום E.P אחד (מנרה) ביישום שלאחר הנבטה ולפני הצצה.

בתחילת הגידול נראה כי סונאלן, מוניטור וטיטוס עיכבו את האבטיח ולכן הוחלט לא להמשיך עם חומרים אלה ולחפש חלופות שיתבססו בעיקר על פלקס/רילקס (פומסאפן, 250 גרם בליטר) לבד ובשילוב עם קוטלי עשבים מונעי הצצה נוספים, היכולים לסייע בשמירה על השטח נקי לתקופת זמן ממושכת יותר ביישום E.P.

בנוסף, הוחלט לבחון שוב בריסוס POST את השילוב של בזאגן 400 סמ"ק/ד' ולוטוס 12 סמ"ק/ד', שילוב של בזאגן 400 סמ"ק/ד' עם צ'לנג' 100 סמ"ק/ד' ושילוב של בזאגן 400 סמ"ק/ד' עם סאקורה 15 ג"ד'.

בעונה אשתקד ראינו כי מבחינת הדברת עשבים לא היה הבדל בין 2 שיטות היישום קז"מ וק"ז, הטיטוס והרילקס

גידול אבטיחים לשם ייצור זרעונים לפיצוח הפך בשנים האחרונות לאחד הגידולים החשובים בין גידולי השדה. שטחי הגידול בשנת 2017 השתרעו על כ- 120,000 דונם. הגידול הפך מגידול שבעיקרו היה גידול בעל לגידול שבעיקרו מושקה בכמויות מים לא גדולות יחסית, כאשר חלק גדול מהשטחים נזרע גם בדו גידול לאחר גידול חורף, בעיקר חיטה לתחמיץ.

הגדלת השטחים נובעת ממספר סיבות עיקריות:

- ביקוש גבוה לגרעינים שהביא לעליית מחירים.
- תמורה גבוהה לקוב מים, בהשוואה לרוב גידולי השדה המושקים, על רקע הקטנת הקצאות המים.
- ייעול הגידול עם הכנסת המיכון באסיף ובדיש.
- ירידה ברווחיות גידולים אחרים, בעיקר של גידול כותנה.

בהקשרים של הדברת עשבים, ישנן שתי בעיות עיקריות בגידול האבטיח: א) הגידול הינו מתחרה חלש עם עשבים רעים עקב היותו גידול ממושך בעל צימוח נמוך. ב) אופי הגידול (משתרע) מקשה על קלטור וריסוס מוגן במהלך העונה. מערכת ניסויים שבוצעו בשנת 2016 הביאו לפריצת דרך בכל הקשור לטיפולים לאחר הצצת הגידול (POST) כשהתכשירים בזאגן ולוטוס, בנפרד או בשילוב במיכל המרסס, לא עיכבו את התפתחות האבטיח ולא פגעו ביבול. אמנם בניסויים שהוצגו אשתקד יעילות הדברת העשבים הייתה נמוכה, אך תוצאות אלו נובעות ככל הנראה מעיתוי

אבטיח פאסינישן סיפור הצלחה מתמשך



ציפה אדומה ומתוקה במרקם מנצח.
הפרי המבוקש ביותר בשוק



אחידות בהבשלה המקנה
שליטה ונוחות בקטיף



חיי מדף מצויינים
לאחר קטיף



זרעים גדרה
זני איכות

syngenta

אנשי השיווק שלנו לשירותך: מערב ישראל חגי קינל / מזרח ישראל ירון יוסף / 052-2247523 / אזור הדרום חן ברשלום / 054-5656296 / ערבה דרומית אלי יהושע / 052-2433929 / ערבה צפונית רענן פומרנץ / 050-7896155 / אזור הצפון שמואל ונחוצקר / 054-6458795 / הבקעה והעמקים יגאל אביב / 052-8645461 / אזור השרון והמשולש, עמק האלה וחבל לכיש פאייד ראס / 050-6969350 / אזור המרכז עמיאל גואטה / 054-4825688
זרעים גדרה קיבוץ רכדים, ד.ב. שקמים, מיקוד 798200 / ט. 08-9446220 / פ. 08-9446262
www.zeraim.com



תוצאות

תוצאות של שיבוש בעשבים רגלת הגינה (רג'לה) וגומא הפקעים (סעידה), התפתחות האבטיח, מספר הפירות משקל ממוצע לפרי גדול/קטן והיבול מוצגות באיורים 1-5. קוטל העשבים סאקורה במינון 15 ג'/ד' לא מנע את השיבוש ברגלת הגינה, ואחוזי הכיסוי לא היו שונים במובהק מההיקש (מעל 80% שיבוש). גם פלקס במינון 150 סמ"ק/ד' לבדו, בשילוב עם סאקורה (15 ג'/ד') ובשילוב עם דואל (130 סמ"ק/ד') לא מנעו לגמרי את השיבוש ברגלת הגינה. לעומת זאת, טרבוטרקס במינון 200 סמ"ק/ד' בשילוב עם דואל (130 סמ"ק/ד') ובשילוב עם פלקס (150 סמ"ק/ד') ניקו לגמרי את החלקות מרגלת הגינה, ונראה שטרבוטרקס יעיל מאוד והצטיין במניעת הצצת הרגלת הגינה. החלקות המטופלות בסאקורה וחלקות ההיקש היו משובשות קשה ברגלת הגינה, עד לכדי עיכוב גדילתם של צמחי האבטיח. עיכוב זה התבטא במספר של הפירות הגדולים, שהיה נמוך באופן מובהק סטטיסטית משאר הטיפולים בניסוי. לא היו הבדלים בין הטיפולים השונים לגבי מניעת הצצתה של גומא הפקעים, למרות שהייתה צפייה שקוטל העשבים דואל יצטיין במניעתה.

בזמן הצצת הגידול עד כשלושה שבועות מהצצה ראיון בברור את העיכוב של העשב על ידי החומר דואל גולד. פעילות החומר בעיכוב הבלבול של עשב זה נצפתה כבר בעבר על ידי ד"ר ישעיהו קלייפלד ז"ל בקרקעות כבול בעמק החולה בגידול אגוזי אדמה. עובדה זאת אף מצוינת בתווית החומר. לא היה הבדל מובהק במספר הפירות הקטנים. משקל ממוצע לפרי גדול היה זהה בכל הטיפולים. במשקל הממוצע לפרי קטן היה הבדל מובהק רק בין ההיקש לטיפול המצטיין בניסוי (טרבוטרקס 200 סמ"ק/ד' בשילוב עם דואל 130 סמ"ק/ד'). כנ"ל לגבי התפתחות הצמחים, ההיקש נבדל סטטיסטית מ-2 השילובים של טרבוטרקס 200 סמ"ק/ד', פעם עם דואל 130 סמ"ק/ד' ופעם עם פלקס 150 סמ"ק/ד'. לא היה הבדל מובהק ביבול בין הטיפולים השונים.

בתמונות 1-7, אנו יכולים לראות את ההבדל בהתפתחות האבטיח בין הטיפולים השונים.

אנו רואים שבטיפול סאקורה 15 ג'/ד' והביקורת שלא הדבירו כלל את הרג'לה חל עיכוב גדול בהתפתחות האבטיח. למרות שלא היה הבדל ביבול הסופי טיפול זה של סאקורה 15 ג'/ד' לא יצטרך לקחת בחשבון כשיש שיבוש ברג'לה. בשאר הטיפולים התפתחות האבטיח נורמלית לחלוטין.

לא היו יעילים בהדברת רג'לה, לעומת הסאקורה והסונאלן שסיפקו רמת הדברה גבוהה של עשב זה. כמו-כן, היה ניתן לראות שהטיטוס לא הדביר בצורה מספקת את הירבוז מופשל בשתי צורות היישום. הטיטוס, הסאקורה והרילקס סיפקו את רמת ההדברה הטובה ביותר של המלוכיה. הסונאלן היה פחות יעיל בהדברת המלוכיה והירבוז ביישום של הק"ז.

מטרות המחקר בשנת 2018 היו:

בחינת היעילות והבטיחות של טיפולי קדם הצצה ויישום לאחר נביטה ולפני הצצה (EP).
 בחינת היעילות והבטיחות של טיפולי עלווה (POST).

שיטות וחומרים כללי

הניסויים בוצעו במתכונת של ניסוי חד גורמי בבלוקים באקראי ב-6 חזרות. אורך חלקת ניסוי הייתה 8 מטר וברוחב ערוגה (1.93). הזריעה בוצעה במזרעת מונוסם 2 שורות לערוגה בעומד של 3 צמחים למטר.

הריסוסים בוצעו במרסס גב מוטורי, מצויד במוט לריסוס קרקע ברוחב 2 מטר ועליו פומיות T. Jet 110015. בנפח תרסוס של 20 ליטר לדונם. גודל החלקות שרוססו ונקטפו באורך של 8 מטר רץ של ערוגה. (פירות גדולים=מעל 2 ק"ג, פירות קטנים=מתחת ל-2 ק"ג).

במהלך הניסויים הוערכה התפתחות הגידול באופן חזותי על שתי שורות הערוגה וניתנו ציונים באחוזים מ-0%, תמותה מלאה של הגידול, עד 100%, התפתחות נורמלית של הגידול ללא סימני פגיעה נראים לעין. בניסויים נכללו גם הערכות חזותיות לשיבוש בעשבים שבהם ניתנו ציונים לרמת כיסוי השטח בעשב. הציונים ניתנו על פי סולם הערכים הבא: כיסוי - מ-0%, אין שיבוש בעשב, עד -100%, כיסוי מלא של החלקה.

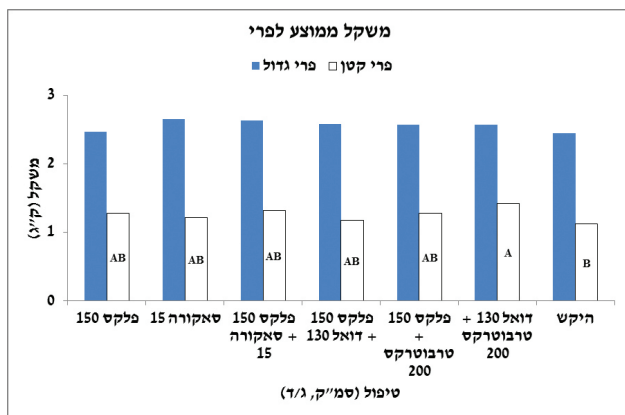
ניסוי 1. הדברת עשבים וביחית פיטוטוקסיות באבטיח מללי, גד"ש יראון 2018

ניסוי זה בוצע על כרב של חיטה (דו-גידול). סוג קרקע: כבול.

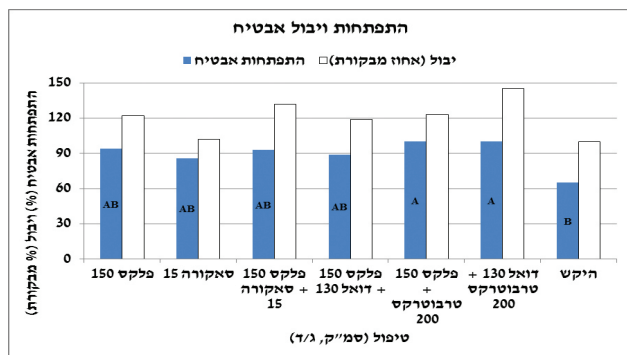
השטח נזרע ב-11.5.18. יומיים לאחר הזריעה הונבט השטח עם קו-צועד בשיעור של 30 מ"ק/ד'.

ריסוס הניסוי בוצע ב-16.5.18 (E.P) והאסיף בוצע ב-29.8.18. בכל חלקת ניסוי היבול נאסף בכל החלקה. הפירות מוינו לפי גודלם ונשקלו.

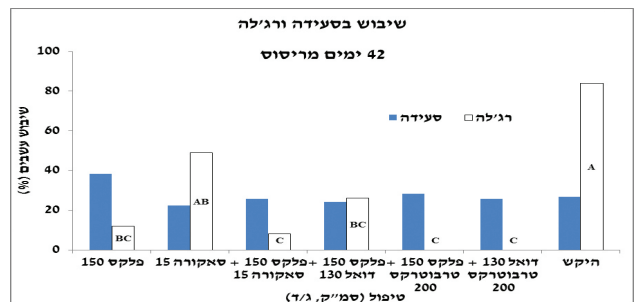
איור 3: מספר פירות קטנים, גד"ש יראון 2018. * *
 טיפולי קדם הצצה (סמ"ק, ג/ד'), אשר ניתנו ב- 16.5.18 ***
 ציון ממוצע לטיפול על מספר פירות קטנים. *** ערכים
 המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק
 בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer
 HSD ($P \leq 0.05$). ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים
 באופן מובהק.



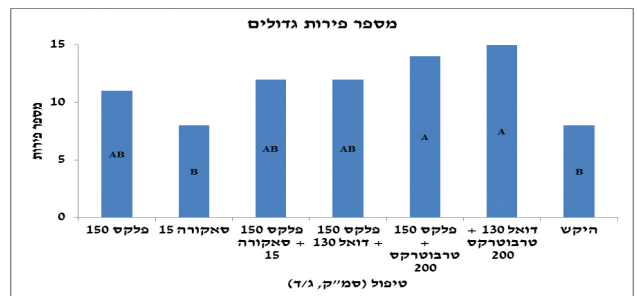
איור 4: משקל ממוצע לפרי, גד"ש יראון 2018. * * טיפולי
 קדם הצצה (סמ"ק/ד'), אשר ניתנו ב- 16.5.18 *** ציון
 ממוצע לטיפול על משקל ממוצע לפרי (ק"ג). *** ערכים
 המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק
 בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer
 HSD ($P \leq 0.05$). ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים
 באופן מובהק.



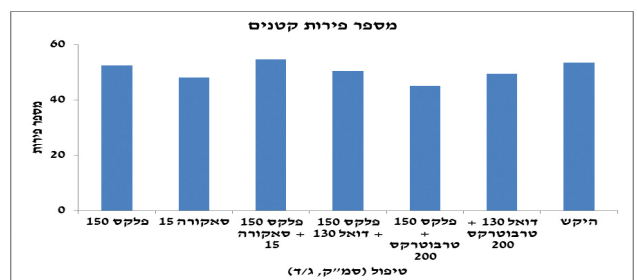
איור 5: התפתחות אבטיח ואחוז יבול מבקורת, גד"ש
 יראון 2018. * * טיפולי קדם הצצה (סמ"ק/ד'), אשר ניתנו



איור 1: שיבוס רגילה ושעידה, גד"ש יראון 2018. * טיפולי
 קדם הצצה (סמ"ק, ג/ד'), אשר ניתנו ב- 16.5.18 *** ציון
 ממוצע לטיפול על שיבוס בגלילה ובשעידה ב- %. *** ערכים
 המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק
 בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer
 HSD ($P \leq 0.05$). ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים
 באופן מובהק.



איור 2: מספר פירות גדולים, גד"ש יראון 2018. * טיפולי
 קדם הצצה (סמ"ק, ג/ד'), אשר ניתנו ב- 16.5.18 *** ציון
 ממוצע לטיפול על מספר פירות גדולים. *** ערכים
 המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק
 בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer
 HSD ($P \leq 0.05$). ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים
 באופן מובהק.





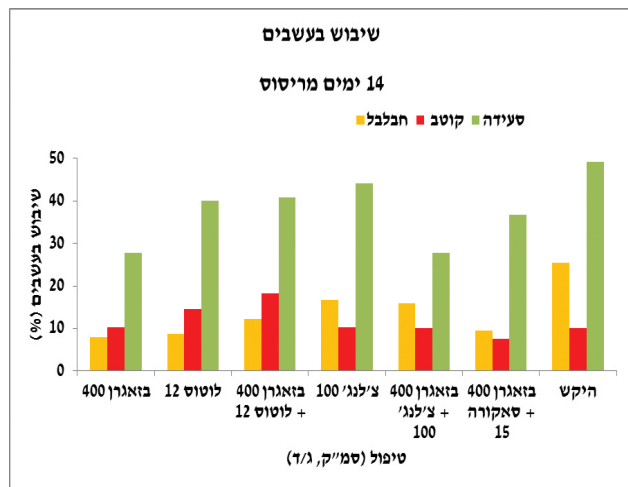
האסיף בוצע ב- 29.8.18.

תוצאות

תוצאות התפתחות האבטיח, מספר הפירות, היבול והשיבוש בעשבים מוצגות באיורים 6-10. בניסוי זה להבדיל מהניסוי הקודם, נבחנו טיפולי קוטלי עשבים POST. כאמור לעיל בתקציר, שוב בחנו את הבזאגרון 400 סמ"ק/ד', שילוב של בזאגרון 400 סמ"ק/ד' עם צ'לנג' 100 סמ"ק/ד', שילוב של בזאגרון 400 סמ"ק/ד' עם צ'לנג' 100 סמ"ק/ד' ושילוב של בזאגרון 400 סמ"ק/ד' עם סאקורה 15 ג'ל/ד'. אף לא אחד מהטיפולים הדביר את גומא הפקעים שהיווה את רוב השיבוש בחלקה. כמו-כן, לא היה הבדל מובהק בין הטיפולים השונים על העשבים קוטב מצוי וחבלבל השדות.

לא היו הבדלים במדדי היבול (מספר פירות גדולים, קטנים, משקל ממוצע לפני גדול/קטן ויבול גרעינים סופי) בין הטיפולים השונים.

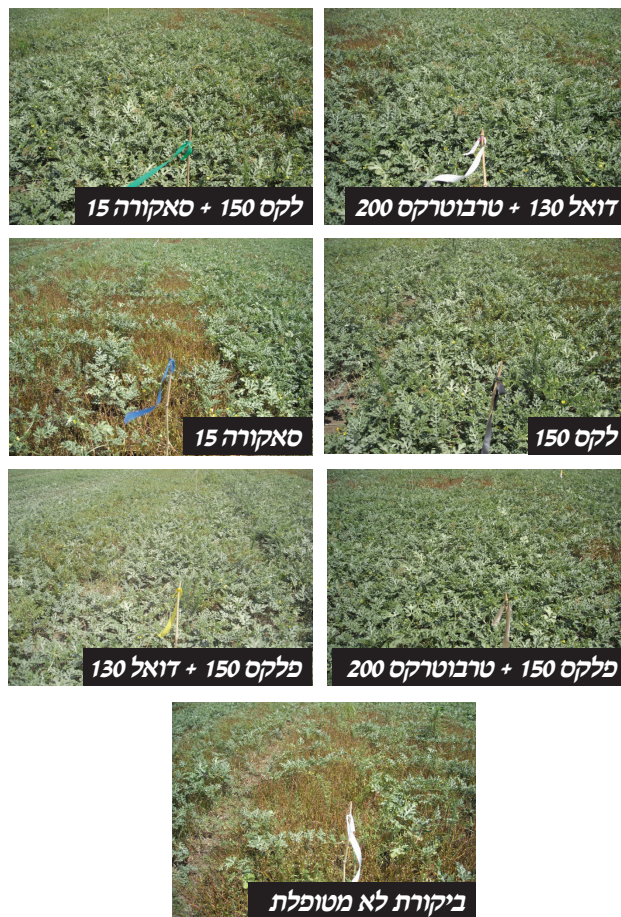
בתמונות 7-14, ניתן לראות כי לא היו הבדלים בהתפתחות האבטיח ובשיבוש העשבים. צריך לחשוב ולנסות לפתור את בעיית העיתוי של הריסוס. הריסוס צריך להיות מוקדם יותר, היות וחומרים אלה לא מדבירים עשבים בשלבים מפותחים.



איור 6: שיבוש רג'לה וסעידה, חוות גד"ש 2018. * טיפולי עלווה (סמ"ק, ג'ל/ד'), אשר ניתנו ב- 17.5.18. ** ציון ממוצע לטיפול על שיבוש בסעידה, קוטב וחבלבל ב-%. *** ערכים המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer HSD ($P \leq 0.05$). ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים באופן מובהק.

ב- 16.5.18 ** ציון ממוצע להתפתחות אבטיח ואחוז יבול מבקורת (%). *** ערכים המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer HSD ($P \leq 0.05$). ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים באופן מובהק.

תמונות 1-7



ניסוי 2. הדברת עשבים ובחינת פיטוטקסיות באבטיח מללי, חוות גד"ש גליל עליון 2018

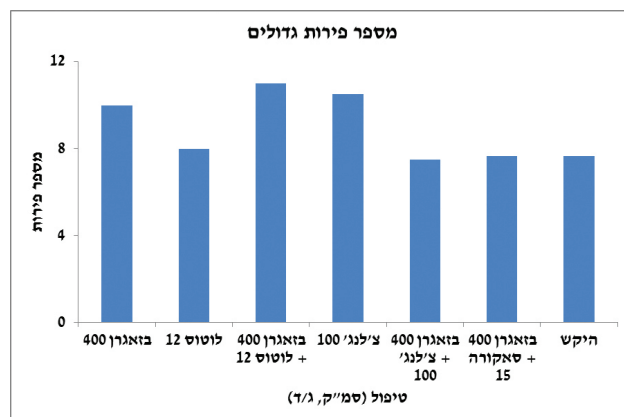
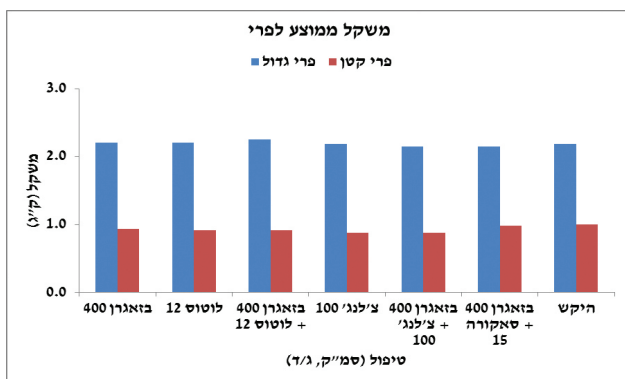
כרב : אפונה

סוג קרקע : מינרלית עם תכולת חרסית 70% עיבודים : משתת, חריש וארגז.

תאריך זריעה : 6.4.18

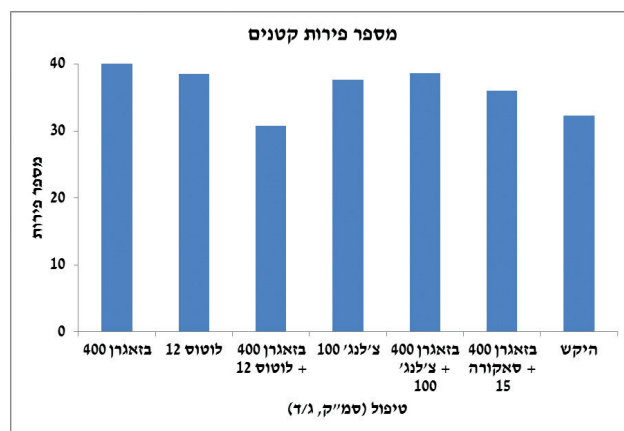
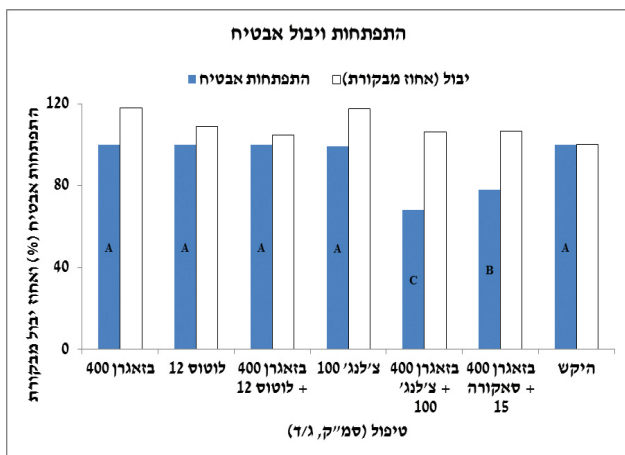
תאריך ריסוס הניסוי : 17.5.18

השקיית הפעלה (הנבטה) - 30 מ"ק/ד'



איור 9: משקל ממוצע לפרי, חוות גד"ש 2018. * טיפולי עלווה (סמ"ק, ג/ד), אשר ניתנו ב- 17.5.18 ** ציון ממוצע לטיפול על משקל ממוצע לפרי (ק"ג). *** ערכים המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer $(P \leq 0.05)$ HSD. ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים באופן מובהק.

איור 7 : מספר פירות גדולים, חוות גד"ש 2018. * טיפולי עלווה (סמ"ק, ג/ד), אשר ניתנו ב- 17.5.18 ** ציון ממוצע לטיפול על מספר פירות גדולים. *** ערכים המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer $(P \leq 0.05)$ HSD. ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים באופן מובהק.



איור 11: התפתחות אבטיח ואחוז יבול מבקורת, חוות גד"ש 2018. * טיפולי עלווה (סמ"ק, ג/ד), אשר ניתנו ב- 17.5.18 ** ציון ממוצע להתפתחות אבטיח ואחוז יבול מבקורת (%). *** ערכים המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer $(P \leq 0.05)$ HSD. ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים באופן מובהק.

איור 8 : מספר פירות קטנים, חוות גד"ש 2018. * טיפולי עלווה (סמ"ק, ג/ד), אשר ניתנו ב- 17.5.18 ** ציון ממוצע לטיפול על מספר פירות קטנים. *** ערכים המלווים באותיות שונות באותו טור מציינים הבדל מובהק בין ערכים אלה לפי מבחן תחום מרובה Tukey-Kramer $(P \leq 0.05)$ HSD. ערכים שאינם מלווים באותיות אינם נבדלים באופן מובהק.



מסקנות:

ניסוי E.P:

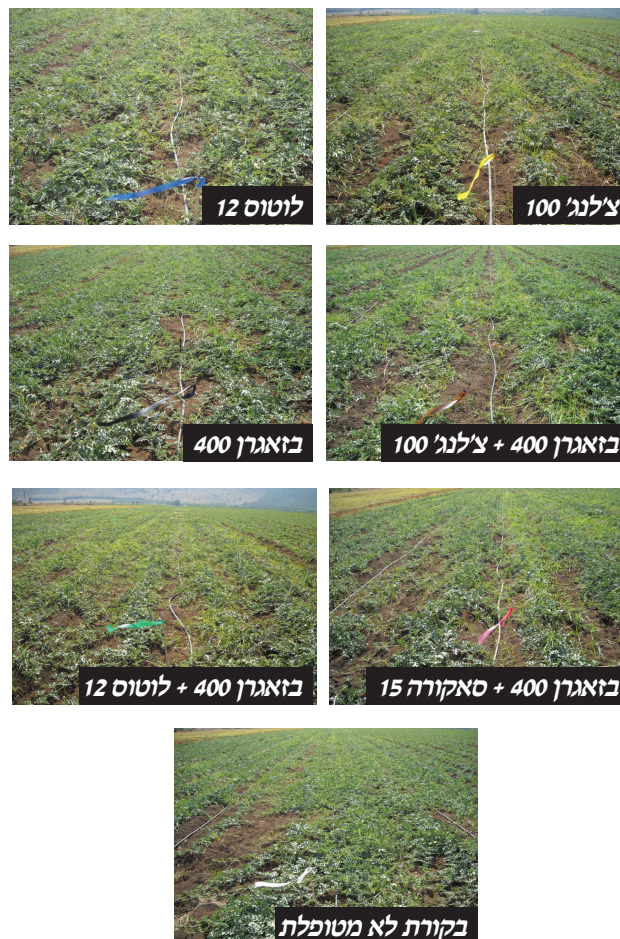
- דואל 130 סמ"ק/ד' + טרבוטרקס 200 סמ"ק/ד' הצטיין הן מבחינת מניעת רגלת הגינה והן מבחינת היבול.
- סאקורה 15 ג'/ד' לא מונע/מדביר רגלת הגינה כלל.
- השילוב של פלקס 150 סמ"ק/ד' וסאקורה 15 ג'/ד' הניב תוצאות טובות ביעילות הדברת עשבים. יש להמשיך לחקור שילוב זה לשימושים נוספים.
- ניסוי POST:
- בזאגרן 400 סמ"ק/ד' בשילוב עם צ'לנג' 100 סמ"ק/ד' ובשילוב עם סאקורה 15 ג'/ד' פגע בהתפתחות הגידול בשלבים מוקדמים, אבל הצמחים התאוששו בהמשך העונה ולא הייתה פגיעה ביבול.

תכניות לעתיד:

- יש להמשיך ולערוך השוואה בין צ'לנג', לוטוס וסאקורה (כ"א בשילוב עם בזאגרן) מבחינת פיטוטוקסיות והדברת עשבים כללית.
- יש להמשיך ולבחון חומרים נוספים ליישום קדם הצצה ופוסט-מוקדם.
- המחקרים מבקשים להביע תודה ושביעות רצון מהמגדלים ששיתפו פעולה לאורך כל העונה.
- רשימת קוטלי העשבים שנבחנו בדוח זה, התואריות והמשווקים

המשווק	תוארית	החומר הפעיל ותכולתו	התכשיר
גדות אגרו	גר	Pyroxasulfone 850 g/l	סאקורה
גדות אגרו	תר	Aclonifen 600 g/l	צ'לנג'
כ.צ.ט.	תנ	Fomesafen 250 g/l	רילקס
כ.צ.ט.	תמ	-Metolachlor S 915 G/L	דואל S גולד
אדמה	תר	Terbutryne 500 g/l	טרבוטרקס
אדמה	תמ	Cinidon Ethyl	לוטוס
מכתשים	תנ	Bentazone 480 g/l	בזאגרן

תמונות 8-14



מנכ"ל ארגון מגדלי הפירות בישראל: "הטרור החקלאי הפך למגפה ארצית



שלדי הכלים החקלאיים בצומת החולה-כביש 90

בחקלאים בכל רחבי הארץ והמדינה חייבת לפעול כמה שיותר מהר למיגור התופעה. יש לתקצב את החקלאים בתקציב מיוחד להצטיידות באמצעים טכנולוגיים שיתנו מידע בזמן אמת באשר למתרחש בשטחים. בנוסף, המדינה חייבת לאשר מסלול לביטוח מפני נזקים הנעשים בזדון לפגיעה בחקלאים, במימון המדינה. עוד הוסיף דורמן: "תפקידה של החקלאות, מלבד יצור מזון עצמאי, הינה שמירה על השטחים הפתוחים של מדינת ישראל; הטרור מנסה להחליש אותנו ולגרום לכך שנפסיק להיות חקלאים ולנטוש את אדמות המדינה. אנו מצפים מהממשלה למצוא פתרון ראוי למיגור התופעה ולפיצוי מלא לחקלאים".

לנוכח המשך פעולות טרור חקלאי במשקים ברחבי הארץ וגניבות חקלאיות רבות במהלך עונת קטיף הפרי, אומר **ירון בלחסן, מנכ"ל ארגון מגדלי הפירות בישראל**: "תופעת הטרור החקלאי הפכה למגפה ארצית. אם ממשלת ישראל, השר לביטחון פנים, המשטרה הכחולה והירוקה לא יטפלו בנושא, הבעיה תהפוך לאחד האתגרים הגדולים של מדינת ישראל, יותר מביטחון החוץ. תופעת הפרוטקשין (דמי החסות), הגניבות, ההצתות ומלחמת התשת החקלאים על בסיס קבוע, הינם אסון לאומי. מיגור הטרור החקלאי חייב להיות בראש סדר העדיפויות של ממשלת ישראל הנוכחית, וזו החדשה שתקום, ובוודאי שיש למנות שר חקלאות בדחפיות בכדי להוביל את מיגור התופעה המתעצמת והולכת, כדי כך שאין לאזרח ולחקלאי ביטחון אישי" אומר בלחסן.

עוד מוסיף בלחסן, כי חקלאי ישראל משקיעים משאבים עצומים בפיתוח ועיבוד אדמותיהם, אך ממשיכים להיות חשופים יום יום לטרור חקלאי. החקלאים מתמודדים מול כנופיות פשע, שהופכות את מדינת ישראל למערב הפרוע. המלחמות של ישראל אינן רק בגבולות המדינה, אלא גם בתוך הקו הירוק! הטרור החקלאי הינו טרור לכל דבר ועל הממשלה להעביר תקציבים לטובת כוחות הביטחון ולתכניות מידיות, מיגור של התופעה המתרחבת והולכת וכן לשיקום החקלאים שנפגעו!

אורי דורמן, יו"ר החברה לפיתוח הגליל אומר: "לצערנו הטרור החקלאי לא פוסק ולא מצטמצם, הוא ממשיך לפגוע



POLARIS®

חוטו ספורט

מקבוצת דוד לובינסקי

The Best Adventure You Can Get

***2717**

blanco

89

ראש החטיבה להתיישבות: "הגיע הזמן שממשלת ישראל תמנה שר לנושאי תכנון"



גאל גרינוולד יו"ר החטיבה להתיישבות צלם: יובל הראל

אבל יש כאן מספר גופים שעוסקים בתכנון. הבעיה היא שאין סנכרון בין הגופים שעוסקים בתכנון וכך יוצא שהתוכניות אינן מתואמות ולעתים סותרות אחת את השנייה".

ראש החטיבה להתיישבות גאל גרינוולד, קורא לממשלה החדשה שתקום למנות שר לנושאי תכנון: "הגיע הזמן שבממשלת ישראל יהיה שר שיעסוק בתכנון; אין אצלנו תכנון לטווח ארוך וצריך לעשות סדר בנושא. בסופו של דבר חוסר התכנון פוגע באיכות החיים שלנו וגורם להוצאות מיותרות".

גרינוולד אמר את הדברים במסגרת כנס של הרשות לתכנון במשרד החקלאות שנערך בתל אביב "קחו לדוגמא את הנעשה בסירקין ליד פ"ת. החליטו לפנות את הבסיס הצבאי וטוב שכך, אבל מה שקורה בשטח הוא שקודם יישבו שם מאות משפחות ורק אחר כך יתכננו ויקימו את המחלף ואת דרכי הגישה לשם. ככה לא עובדים. האוכלוסייה במדינת ישראל עומדת להכפיל את עצמה בשלושת העשורים הקרובים, ואנחנו חייבים לתכנן היטב את העתיד".

ד"ר רותי פרום ארינא, מנהלת הרשות לתכנון במשרד החקלאות הוסיפה ואמרה: "אמנם אין בישראל שר תכנון,

תחרות "פלס-פיט"



משתתף בתחרות

בתערוכת יבול שיא שהתקיימה במעיין חרוד בתאריכים 30-31.10.19 הציגה חברת "פלס-פיט" את קו "רוכב תבור" החדש והמהפכני שפיתחה והשיקה בשנה האחרונה: הרוכב מתאפיין בהתקנה קלה ומהירה במיוחד אודות לתכנון חדשני מוגן פטנט. הרוכב מגיע כשהוא מוכן להתקנה, עם בורג אחד, אטם, וציר נירוסטה - כולם מורכבים מראש.

במסגרת התערוכה קיימה "פלס-פיט" תחרות הרכבת רוכבים על מנת להמחיש את קלות ומהירות ההתקנה. על המשתתפים בתחרות היה להרכיב 5 רוכבים על גבי צינור תוך פחות מ-60 שניות, ובסוף כל יום הוגרל בין המשתתפים אייפד. הזמן הקצר ביותר שנמדד להרכבת 5 רוכבים היה 16 שניות!

הזוכים בתחרות הינם אברהם זלבסקי מקיבוץ שדה אליהו ואופיר הרבסט מקיבוץ בית אלפא אשר קיבלו השבוע את הפרסים מנציגי "פלס-פיט".

חידושי ביטוח בקנט

ביטוח המשתלוח לעונת 2019/2020

מברד ומסערה.

במסגרת חידוש ביטוח נזקי טבע, עודכנו דמי הביטוח ונוספו קודי גידול חדשים של סורגום, תלתן ובקיה לזרעים וניתן יהיה לרכוש ביטוח המותאם ליבול המרבי הצפוי בכל חלקה. יצוין כי במקרה של נזק מוחלט בחלקה המבוטחת, יסתיים הביטוח לגידול. במידה ויוחלט לזרוע מחדש, על המגדל לרכוש ביטוח לחלקה מחדש. בנוגע למקרה של נזק לחיטה כתוצאה מעצירת גשמים, חובה להמציא מסמכים (תעודות משלוח של המוכרים, חשבוניות קנייה, תוויות מאריזות הזרעים וכו') המעידים כי בחלקות הניזוקות נזרעו אך ורק זרעים מושבחים, מחוטאים ומאושרים (למעט זרעים אורגניים), כתנאי לקבלת דמי הביטוח.

במקביל לחידוש ביטוח נזקי הטבע, קנט מחדשת גם את ביטוח ההכנסה בפלחה. ביטוח ההכנסה של קנט, שהושק בשנת 2009, נועד לגדר את הסיכונים שלוקחים על עצמם מגדלי הפלחה ולהבטיח להם, לכל הפחות, הכנסה מינימאלית ידועה וקבועה מראש. הביטוח מונע מהמגדלים פגיעה כלכלית הנובעת משילוב של ירידת מחירי הגידולים בבורסת הסחורות בעת שיווקם, שינויים בשער הדולר או בשל ירידה בהיקפי התוצרת. בעונה החולפת בלבד שילמה קנט למבוטחים בביטוח זה כ-18 מיליון ₪. בקנט מסבירים את היקף הפיצוי הגבוה בשנה האחרונה למגדלי הפלחה, במסגרת ביטוח ההכנסה, בשני גורמים. האחד בינלאומי והשני מקומי. מנתוני קנט עולה כי בשל שינויים עולמיים, מחיר החיטה בבורסת הסחורות ירד במהלך העונה החולפת בכ-20%. בנוסף לכך, למרות שהשנה החולפת הייתה שנה ברוכת משקעים מבחינת הממוצע הארצי, הרי שבדרום הארץ המצב היה שונה לחלוטין. המגדלים בדרום הארץ סבלו מאחת השנים השחונות ביותר בשנים האחרונות דבר שהביא לירידה חדה, ולעיתים לרמה אפסית, של יבול בגידולי החיטה. יתרה מכך, בחלק מהמקרים המגדלים הפסיקו את גידולי החיטה, עוד במהלך העונה. שילוב שני הגורמים הביא להיקף הנזקים הגדול ובעקבותיו לגידול החד בהיקף הפיצויים שיקבלו המגדלים.

יצוין כי בביטוח ההכנסה בפלחה ניתן לבחור באחת משתי רמות השתתפות עצמית, 25% או 20% וניתן לרכוש ביטוח לפי יבול אישי למגדלים בהיקף שטח הגדול מ-2,000 דונם ובכפוף לאישור קנט. בכל מקרה, ההצטרפות לביטוח ההכנסה אפשרית למבוטחים בביטוח נזקי הטבע בפלחה בלבד.

בדרך כלל כשמדברים על הנזקים שגורם מזג האוויר לחקלאות נדמה כי מדובר בנזקים הנגרמים לגידולים בשטחים הפתוחים, בין אם נזקים הנגרמים לפירות ובין אם לגידולי ירקות בשטחים פתוחים כגון תפוחי אדמה, עגבניות ועוד. אולם, מזג האוויר, שהופך לקיצוני יותר ויותר בשנים האחרונות, גורם לנזקים גדולים גם למבנים ולגידולים הגדלים בהם. לאור זאת, בקנט עומדים לצד מגדלי המשתלוח במטרה לספק להם רשת ביטחון דינאמית ולמזער את היקף הנזקים הכבדים העלולים להיגרם להם. רכישת ביטוח משתלוח חשובה על מנת להגן על ההשקעות הכבדות הכרוכות בהקמת המשתלוח. ביטוח המשתלוח מכסה נזקים כתוצאה מקרה, ברד, שיטפון, סערה ואש ונותן למגדלים מענה ביטוחי לשיתלים, ייחורים, צמחי מיכל ("מוגמרים"), המבנים וצידום. בנוסף, ניתן לרכוש ביטוח לכיסוי המבנים כולל היריעות הגמישות.

מבחינת עלות תועלת, אין ספק בכדאיותו של ביטוח זה ומומלץ לבעלי המשתלוח שלא להסתמך על חסדי שמים או על המזל. עלות הביטוח נמוכה אולם במקרה של נזק למשתלוח, ביטוח זה מצמצם פגיעה כלכלית שעלולה להגיע לסכומים גבוהים.

קנט שילמה למגדלי הפלחה כ-57 מיליון ₪ בשלוש השנים האחרונות

בעונה האחרונה בלבד שילמה קנט למגדלי הפלחה פיצויים בהיקף של למעלה מ-23.5 מיליון ₪ עבור נזקי גשם, חום, שיטפונות וביטוח ההכנסה. בהקשר זה חשוב לציין כי כ-18 מיליון ₪ שולמו בעונה החולפת בביטוח ההכנסה למגדלי החיטה והשעורה. עיקר הנזק נגרם מירידה תלולה במחירי החיטה בבורסת הסחורות ומשנה שחונה במיוחד בדרום הארץ. פיצוי זה מהווה את אחד השיאים בתשלומי פיצויים בביטוח ההכנסה כאשר היקף הפיצויים בעונה החולפת בלבד גבוה יותר מהיקף הפיצויים ב-3 השנים האחרונות גם יחד, ומעיד על חשיבותו הקריטית של ביטוח ההכנסה למגדלים.

ביטוח נזקי הטבע לגידולי הפלחה מכסה סיכונים טבע מוגדרים כגון קרה, סערה, שיטפון, עצירת גשמים ועוד. במקרים רבים מדובר בשחתות שכבר נקטפו והושארו בשדות לייבוש ונרטבו מגשמים מאוחרים המסבים להן נזקים גדולים ולעיתים קרובות מדובר בהשמדת השחתות לחלוטין. נזקים משמעותיים נוספים עלולים להיגרם לגידולי הפלחה כתוצאה

יש עתיד

עשבים רעים; הכרת חולייתנים.

טרימסטר שני

הכרת גידולים חקלאיים: סקירת גידולי ירקות בשטח פתוח וגידולים חסויים, גידולי שדה, מטעים וכרמים, פרדסים וגידול פרחים וצמחי נוי; גידולי נישא; הכרת פגעים רב-פונדקאים; טוקסיקולוגיה של תכשירי הדברה; שימוש בטכנולוגיות ידידותיות לאדם ולסביבה.

טרימסטר שלישי

ניהול ויזמות בחקלאות - קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות; בדיקות כדאיות; תכנית עסקית; הנעת עובדים; קריאת דוחות כספיים; עיצוב מדיניות עסקית; מיתוג בחקלאות; ניהול משא ומתן; חישובי הון; נושאים כלליים הקשורים בחקלאות.

מועד פתיחת הקורס: 13 בינואר 2020, הוא כולל 28 מפגשים, אחת לשבוע. מפגש אחרון ב 29 ביוני 2020.

לפרטים ולמידע נוסף:

מנהלת מקצועית: תמר אלון- שה"מ 050-6241642, tamalon6@gmail.com
מנהלת ארגונית: דורית כהן- שה"מ 050-6241841, doritc@moag.gov.il

זו השנה השביעית ששה"מ מקיים קורס "עתידים לחקלאות" המיועד לדור ההמשך בחקלאות ולמתיישבים חדשים. זו יזמה ברוכה וחשובה שנותנת מענה, ולו חלקי, לבעיה המעסיקה את ההתיישבות החקלאית וקברניטיה. קורס זה אמור, כלשון מארגניו, להרחיב ידע ולפתוח אופקים בתחום החקלאות ולבנות את עתיד משתתפיו בניהול חקלאות מעשית, מודרנית ומתקדמת.

מיטב המרצים בתחומי החקלאות השונים מן האקדמיה, מהמחקר ומשירות ההדרכה והמקצוע (שה"מ) במשרד החקלאות יהיו אמונים על העברת חומר הלימוד לקהל המשתתפים. במסגרתו יערכו גם סיורים בשטחי החקלאות השונים.

נושאי הקורס

טרימסטר ראשון

מבוא למדעי הצמח; מבוא לכימיה; מבוא למדעי הקרקע; מבוא למיקרוביולוגיה; יסודות דיזון והשקיה; פיזיולוגיה של הצמח; גנטיקה; מבוא לחקלאות אורגנית; מבוא לאנטומולוגיה חקלאית; מבוא לפיטופתולוגיה; מבוא להדברה משולבת; הכרת

קבוצת עופר אבניר זוכה במכרז מינהל הרכב הממשלתי ובשלוש שנים הקרובות תספק טרקטורי משא מתוצרת BRP CAN-AM וטרקטורונים תוצרת CF MOTO למשטרת ישראל ולגופים ציבוריים ממשלתיים

רכישת הכלים למשטרת ישראל נעשתה לאחר ניסוי דרך מעמיק שבו נמצא טרקטור המשא TRAXTER למתאים ביותר באמצעות בחינה שנערכה ע"י גורמים מקצועיים ממשטרת ישראל וחיצוניים שבדקו ובחנו את טרקטורי המשא המוצעים בישראל. הבחינה נערכה לכלים כשהם בעומס משקל מלא בארגז המשא ובתא הנוסעים, במתאר עירוני וטכני, באדמה חולית וסלעית, בדגש על רדיוס סיבוב קצר, איכות הנסיעה, רעש בתא הנוסעים, בלימה, יציבות, גרירה, בריחה ממכשול, עבירות, בחינת הנעה כפולה 4X4, נעילות דיפרנציאל, תמרון במקומות צרים ובסביבת קהל רב וכן בחינת עלויות תחזוקה ותפעול הנמוכות ביותר, תצרוכת דלק, ערך גרט לאחר 6 שנים, איכות ורמת האבזור הנלווה ע"פ דרישת המשטרה.

שווי העסקה בהזמנה הראשונה מעל 3 מיליון שקלים ובמהלך השנה הקרובה צפויות עוד עשרות רבות של הזמנות מצד המשטרה וגופים ציבוריים אחרים.

דגמי ה-TRAXTER HD8, נבחרו לטרקטור המשא הטוב ביותר לאחר ניסוי דרך השוואתי אל מול המתחרים הישירים שנערך ע"י משטרת ישראל וגורמים מקצועיים חיצוניים. הטרקטורונים מדגם CF-MOTO C-FORCE 850 XC- זכה במרכז בשל הנדסת אנוש טובה, מנוע עתיר מומנט ויכולת עבירות גבוהה

היבואנית תספק בהזמנה הראשונה 35 טרקטורי משא מסוג Can-Am TRAXTER HD8 ו-20 טרקטורונים מסוג CF-MOTO C-FORCE 850XC.

לא להסתכן ולסכן אחרים ולא לעבור על החוק!

המשרד להגנת הסביבה מגדיר את הדשנים המקבילים
לעידית 14-14-0 ו 5-25-0 כחומר מסוכן,
שחייבים להוביל במיכליות חומצה מיוחדות.



הודות לפיתוח ייחודי, חברת **דשנים** תייצר ותוביל עבורך את
הדשנים האלה בבטחה ובהתאם לכל הכללים והחוקים.

אנו ממליצים לך לא לעבור על החוק ובודאי לא לקחת סיכונים
מיותרים שעלולים לפגוע בך ובאחרים.

להזמנות: 1-800-77-88-77

למכירה/להשכרה

1. ברנסון 60 כוח סוס 2014 4X4
2. פיאט 86-82 מודל 92 למטע.
3. פיאט 880 מודל 83
4. פרגסון 50-100 מודל 97
5. סאם פורטנו 90 כוח סוס 2013 4X4 פתוח
6. מכולה ומחסן 2.5X6
7. עגלת הייבה 4 טון + נגררת
8. סאם פורטנו 75 כוח סוס מודל 2000
9. הגה הפוך
10. אל-אס-2009 90 כ"ס + כ"פ 2000 ש"ע
11. מוזל אחורי, 3 ג'ק עד 1.5 טון
12. טרקטורון לגינון גלידי 24 כוח סוס + עגלה מתהפכת
13. מלגזה שדה מיניו 82-2 טון ללא רישוי.
14. פרנסון 135 מודל 78 + 240 מודל 90
15. מכולה משרדית + מחסן, 2.4X10, אלומיניום
16. מורסקת גזם אוריאלי 1.8 מטר
17. דיסקוס 8 צלחות 3 נקודות
18. עגלת הייבר 7 טון + רישוי מודל 88

מורסס מפוח 1,000 + 1,500 ליטר, דגניה + 500 ליטר 3 ג'ק

19. פיאט 640 מודל 78 רגיל 20.
20. קומביין לחבילות קש קטנות נילנד
21. כ"פ יפעת + מוזל ריתום מהיר 1400 ק"ג
22. קררו 28 4X4 כ"ס 2016 700 שעות
23. פיאט 450 מודל 70
24. גרטרור 36 K. V אמפר על עגלה נגררת
25. ג'ון דיר 40', מודל 81' למטע 83
26. פיאט 600 קומפקטי מודל 72.
27. קולטיווטור 7 רגליים קפיצי
- קנייה * מכירה * תיווך * החלפה

053-5262526

טיולים לחו"ל

- טיול לפסטיבל הקרח בחארבין (סין) - 12 ימים, יציאה: 13/1/20
- טיול לרג'אסטן (הודו) - בעת פסטיבל הצבעים (פסטיבל ההול) - 15 ימים, יציאה: 4/3/20
- לפרטים: איתי שביט - 050-5755200
- או "עולם אחר" - 1-700-708-999
- www.awt.co.il

קראוונים

מכירת חיסול! אתר קרואונים במחירים מפתיעים ומיוחדים. 052-2796686
*צימרים זריחה בגליל 052-2358554

מכירת נכסים

מומחה למכירת נחלות ונכסים במושבים יעקב גרוסמן { חבר ועדת בניין ערים לשעבר } + דרושים משקים למכירה ייעוץ ראשוני והערכה חינם, 054-2109410
www.grossman-nadlan.co.il
מושק ללא בית באזור אשקלון 40 דונם לרציניים בלבד 052-2479684
053-5262526
1. חמישה מכלים לאגירת מים 280 x קו"ב
200 x קו"ב
80 x קו"ב
60.2 מאווררים לחממות 50 אינטש

052-8991234

1. חמישה מכלים לאגירת מים 280 x קו"ב
200 x קו"ב
80 x קו"ב
2. 60.2 מאווררים לחממות 50 אינטש

052-8991234

להשכרה בית אריזה לפירות וירקות כולל חדר קירור. אך ורק לחקלאות 052-3383151

להשכרה 5 דונם חממה ערוגות אדמת טוף וכל הציד הנלווה. חמשה כהן טלפון: 052-2882038 מושב משק, הראשונים 68, חוף אשקלון

1. לנדיני פאור פארם DT100 עם 92 כ"ס 4X4 סגור שנת 2012
2. סאם פורטנו 90 עם 90 כ"ס 4X4 סגור שנת 2012
3. פיאט ניו הולנד 4X4 CAB T4.95F עם 97 כ"ס סגור שנת 2014
4. קטרפילר 908 עם 76 כ"ס 4X4 סגור שנת 2008
5. סאם פורטנו 90 III קלאסיק עם 90 כ"ס 4X4 שנת 2012
6. סאם פורטנו 100 עם 100 כ"ס 4X4 שנת 2013
7. סאם ARGON עם 82 כ"ס 4X4 שנת 2015
8. פיאט ניו הולנד 4X4 ROPS T4.95F עם 97 כ"ס שנת 2016
9. קררו TF8400 עם 84 כ"ס סגור שנת 1999
10. קררו אנטוניו HST 3800 עם 38 כ"ס שנת 1994
11. פיאט 6556 עם 70 כ"ס שנת 1995
12. מלגזה מיניו 11.2 טון MT1337 עם 104 כ"ס שנת 1996
13. מלגזה לינדה 1.6 טון H16D עם 37 כ"ס שנת 2000
14. קובוטה STV36 עם 36 כ"ס שנת 2008
15. מלגזה מיניו 2 טון MCE20H עם 58 כ"ס שנת 1988
16. מסי פרגסון MF65 עם 65 כ"ס שנת 1964
17. אינטרשינל 444 עם 47 כ"ס שנת 1977
18. אינטרשינל 485 עם 60 כ"ס שנת 1985
19. מתחחות במגון מידות וסוגים בהתאמה אישית ומדייקת מהיבוא ללקוח
20. מכסחות במידות 1.2, 1.5, 1.8 מטר בהתאמה אישית ומדייקת מהיבוא ללקוח
21. מחרשות אתים תוצרת איטליה
22. מגון כלים נוספים אצלנו בכניס טרקטורים

לפרטים: תום 054-5750502

אחינועם 052-5759486

s@knaant.co.il

כתובת להגעה: רחוב הבא, מושב עין עירון
חפשו אותנו בפייסבוק

שתילים למכירה

במשתלת נאמן שתילי אננס מתרבות רקמה פרי גדול ומתוק ללא קוצים (תואם MD2). ייחורי אננס מהזן Queen.

טל: 054-7688039

פקס: 03-9698326

מוצרים למכירה במתקן הניקוי של דגן בבאר טוביה

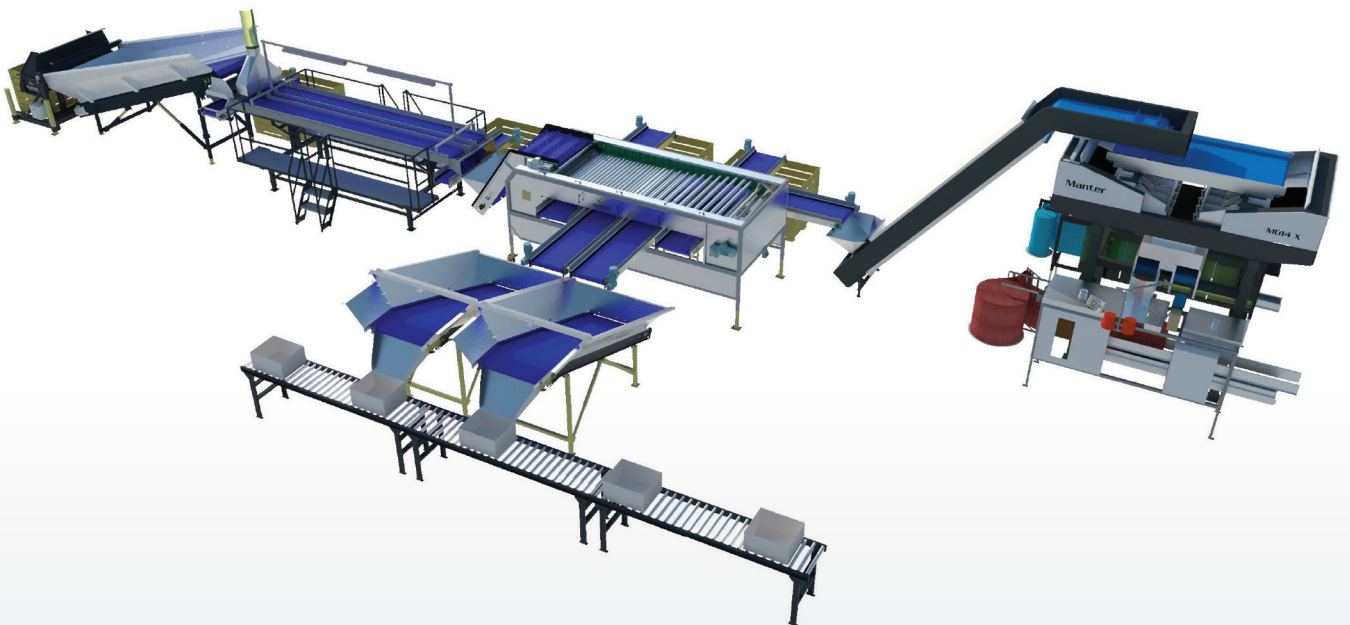
מס	תיאור מוצר	מחיר ליח'
1	אשפתון	500
2	מעלית שקים	8,000
3	מערך להפרדה בקיה מחיטה (חדש)	28,000
4	מערך מיון לניקוי זרעים בכמויות קטנות	80,000
5	חליזון נייד להובלת גרעינים 4 מטר (חדש)	5,000
6	שובר גרעינים	5,000
7	מכונה לקילוף חיטה וגריסים (ניידת)	20,000
8	חומות נגד עכברים וחולדות לשטחים פתוחים	25,000
9	שיניים מיוחדות למלגזה להמכלה ללא משטחים	5,000
10	טרקטור פורד 3910 - 1986	30,000
11	מערך קירור לבית קרור 120 מ"ר	30,000
12	מיגונית	25,000
13	מאזני גשר למשאיות כולל חדר בקרה ועמדת דיגום משאיות	40,000
14	שוואב אבק תעשייתי גדול תוצרת Sibilia	10,000
15	מכשיר לייצור מים מזוקקים למלגזות חשמליות	1,000
16	מגרסת נייר משרדית גדולה	250
17	מכונת אריזת שקים חצי אוטמטית תוצרת מאזני שקל (2 יח')	10,000
18	מבנה משרדים	50,000
19	מזרע ראשי קליפר (דגם 466) + כ-231 נפות נלוות + מתקן לאחסון לנפות	120,000
20	שולחן כובד OLIVER (דגם 240)	60,000
21	מלגזה 1216344 שנת ייצור - Still 2009	35,000
22	מלגזה 1430670 שנת ייצור - Nissan 2016	55,000
23	מלגזה 122914 שנת ייצור - Still 2007	33,000
24	מערך קילוף חיטה - תוצרת - Schule גרמניה	80,000
25	מאוורר קטן משרדי (חדש)	100
26	מכולת 12 מטר - חדר אוכל	7,500
27	מיכל פנימי (ממוצע 4 טון קיבולת) יש 4 יח'	4,000
28	דולב (יש 10 יח') מחיר ליחידה	100
29	קורות למדפים (מחיר ליחידה)	80
30	סולמות למדפים - (מחיר ליחידה)	450
31	מטאטא מכני (2017)	10,000

לפרטים ותיאום ביקור: סימון 08-8580808 | עמוס 050-5222366

החיבור בין בתי אריזה לטכנולוגיה מנצחת



=





משתלות בני דרור



הדרים, אבוקדו
שסק, אנונה
אפרסמון, פקאן
תאנים, גויאבה



ד.ג. השרון התיכון פקס: 09-7967571

טל. 09-7963310

טל רז: 052-8745222 שולי רוזן: 052-8745220

mashtela@b-dror.com