יבול שיא

עיתון לחקלאות מתקדמת, גיליון 88, אוקטובר 2013

ירקות יקרים

משבר עונתי או מחסור תקופתי?
מחירי הירקות המריאו החודש באורח חריג
(צילום: טומי יונגר)

התנהלות מוזרה של משרד החקלאות בענף הדיג:
ינואר 2012: חיים אנג'וני יועבר מתפקידו
אוקטובר 2013: חיים אנג'וני ימשיך בתפקידו
אנג'וני (בצילום) בריאיון מיוחד ובלעדי:
"אין סיבה להדיח אותי"

(עמ' 40)

החקלאי שניצח את התאילנדית
(עמ' 6)

היערכות לטרור חקלאי
(עמ' 8)

כל החידושים,
כל הפיתוחים,
דיונים מקצועיים
בתערוכת"יבול שיא"

צמחי צוף להדברה ביולוגית
(עמ' 26)

עבודה עברית ב... רמת הגולן
(עמ' 68)

נפגשים
בתערוכת יבול שיא 2013

6.11.2013
במעיין חרוד

עדנה זיו
edna.ziv@maariv.co.il

יורם טביבי
yoram.tabibi@maariv.co.il
052-2773132

טרקטורם TRACTORAM

ציוד ממוכן רמת יוחנן › כלים שמתאימים לך.

טרקטורים ומעמיסים - ביצועים גבוהים במימד קומפקטי

בואו לפגוש אותנו בתערוכת יבול שיא מעין חרוד 6.11.2013

LS - J27 HST

LS - PLUS 90

לקראת השנה החדשה...

במחירים אטרקטיביים ותנאי מימון גמישים

LS - U 60

LS - R 50

לקבלת הצעת מחיר דברו איתנו › 04-8459195

www.tractoram.com | info@tractoram.com |

טרקטורם TRACTORAM

OSKAYO
אוסקיו פתרונות לחקלאות ולתעשיה

מזמרת סדן מקצועית קלה

מזמרת גפנים קלה במיוחד

ראש מעוגל למניעת פגיעות מכאניות

BELLOTA
your best help.

ידית אלומיניום וראש מתכת

מזמרה ייחודית עם קפיץ פנימי

CORONA
SEASON AFTER SEASON

ציוד לבתי אריזה

מבחר ארונות פח ולוקרים MILIORE

מגף LITHORO

סרטי קשירה MILIORE

מותחן MILIORE

כפפות LITHORO

מתז מקצועי MILIORE

LITHORO MILIORE

בואו לפגוש אותנו בתערוכת "יבול שיא" מעין חרוד 06.11.2013

משרד: 03-6208006 מכירות: דוד 052-3382035 www.oskayo.com

קוראים יקרים

ההנהגה החדשה במשרד החקלאות פרסמה במהלך החודש את עיקריה של מה שהגדירה "מדיניות חדשה" - ריענון השדרה הניהולית במועצות הייצור. בבסיס ההחלטה - סיום עבודתו של שייקה דרורי כמנכ"ל מועצת החלב. האיש אמור לסיים תקופת כהונה שניה של חמש שנים בסוף חודש דצמבר ולא יוכל להמשיך בתפקידו. בהודעה של יועץ התקשורת של שר החקלאות נאמר כי השר שמיר והמנכ"ל כהן גיבשו מדיניות חדשה כלפי מועצות היצור, ומכיוון שמנכ"ל מועצת החלב מכהן עשר שנים ומנכ"ל מועצת הלול שבע שנים, הם יסיימו את תפקידיהם. עוד נאמר בהודעה שהמדיניות החדשה מתבצעת "על מנת לעמוד במשימות הלאומיות של חקלאות ישראל בהגברת יעילותה ותפוקותיה, תוך הפחתת יוקר המחיה במשק". מה בין זה ובין סיום דרכו של מנכ"ל שעשה יותר מדבר אחד או שניים לטובת חקלאות ישראל?

אין לי כל סיבה להתווכח עם החלטה לסיים תקופות כהונה של ראשי מועצות ייצור שמכהנים שנים בתפקידם. ההתנהלות לא נראית לי ראויה וריח חריף של הדחה נודף ממנה. התחושה הכללית היא שמי שימונה לתפקיד לא יהיו "חקלאים נטו" ושאנו צפויים לסדרה של מינויים פוליטיים. הלוואי שאתבדה. באוויר מרחפת ידיעה שגורל מועצת הדבש והעומדים בראשה יהיה דומה לזה של מועצות החלב והלול.

"המדיניות החדשה" מעוררת גלים סוערים במגזר החקלאי כולו, ועל אף שמדובר בגופים סטטוטוריים, גם במועצות החקלאיות האחרות בוחנים הקודקודים האם הכסא שעליו הם יושבים די בבטחה, אינו בבחינת משענת קנה רצוץ.

התנהלות בעייתית של משרד החקלאות באה לכלל ביטוי גם במישור אחר. ענף הדיג, שם גלי הסער מכים בעוז בכל חלקה טובה. משרד מבקר המדינה בדק ומצא ליקויים בניהול הענף. משרד החקלאות בתקופת כהונת השרה אורית נוקד החליט על העברתו מתפקידו של מנהל האגף, החלטה שלא בוצעה מעולם, ואילו המנכ"ל החדש במשרד רמי כהן החליט לשדרג את מעמדו של מנהל האגף חיים אנג'וני שהקים עליו ירידים רבים מקהיליית הדייגים בארץ.

אנו מביאים בגליון הזה של "יבול שיא" ריאיון בלעדי עם חיים אנג'וני השופך אור על פרשיות רבות ומגיב לכל מקטרגיו. כדאי מאד לקרוא!

ועוד גילוי מעניין במיוחד: חקלאי מכפר ורבורג ניצח במאבק משפטי שניהלה נגדו עובדת זרה מתאילנד שהועסקה במשקו ותבעה ממנו כמעט רבע מיליון ש"ח. הנושא הזה רגיש במיוחד. חקלאים רבים נאלצים להתמודד מול תביעות משפטיות שונות ולעיתים משונות, והחלטת בית הדין לעבודה בבאר שבע עשויה בהחלט להיות בבחינת פסק דין תקדימי.

ובעוד ימים אחדים - 6 בנובמבר - תערוכת "יבול שיא" בגן הלאומי מעיין חרוד ואתם, ציבור החקלאים, מוזמנים לבוא, לראות פיתוחים וחידושים וליהנות מהם.

קריאה מועילה לכולכם,

שמעון וילנאי, עורך "יבול שיא"

<u>תיקון טעות -</u> בחוברת חודש ספטמבר נשמטה מאיתנו התוספת הבאה למאמר על גידול בצל:

<u>הדברת רחבי עלים</u>

אקופרט - קוטל מגע. היישום כאשר הבצל בשלב של 2 - 4 עלים אמיתיים במינון של 45 סמ"ק לדונם.

"יבול שיא" עיתון לחקלאות מתקדמת
גיליון מס' 88, אוקטובר 2013
עורך אחראי שמעון וילנאי 052-3684767 shimonvilnai10@gmail.com
מנהלת מחלקת "הירוקים" עדנה זיו 052-6052070
מנהל עיתון "יבול שיא" מקבוצת "הירוקים" יורם טביבי
yoram.tabibi@maariv.co.il 052-2773132
כתבים: עזי בירמן, גדעון רותם, אבי אובליגנהרץ, יואב ואזנה דביר ברון
עורך לשוני ויועץ מקצועי יצחק בר-זכאי
צלם המערכת טומי יונגר
עיצוב ועריכה גרפית שרה ראובן
גרפיקה מודעות ניקולאי קולניק
יועצי פרסום דניאלה גבאי, גילה סבן, יעקב קניאל
אחראית לוח שירלי הכהן
מזכירת מערכת והפקה אסתי כלפון
מפיקה מזי עזרא
טל' מערכת 03-5632547 **פקס:** 03-5638728
e-mail: kav_daf@maariv.co.il
כתובת: ת.ד 20010, תל-אביב 61200

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

"YEVUL SEE"
Magazine for Advanced Agriculture
Issue No 88 October 2013

Editor: Shimon vilnai
E-mail: shimonvilnai10@gmail.com
Address: 2 Carlebach St.,
P.O. Box 20010
Tel Aviv 61200
Israel

תוכן עניינים

6 חקלאי זכה במשפט נגד עובדת מתאילנד
8 טרור חקלאי
20 איפיון פריחות זני מפרה אבטיח
24 היי דרומה - סיור ירקות במו"פ דרום
26 גידול צמחי צוף
36 תפוח אדמה
40 ריאיון החודש - חיים אנג'וני
48 כנס חקלאות ימית
50 רפורמה בענף הדבש
54 כנס בטיחות
60 מועצת הצמחים נגד סרבני הפירות
64 אלי סינון
68 עבודה עברית
70 משקל כבד
72 המלצות מנגו
80 המדבר הבין לאומי
82 עידכוני מים
84 היכן הם היום? גדי שליטין
88 פוטנציאל באמריקה הלטינית
90 משמר הגבול נאבק בפשיעה החקלאית
96 ידיעות

בלעדי

נדחתה תביעה של עובדת מתאילנד נגד חקלאי **והיא חויבה לשלם לו הוצאות**

שמעון וילנאי

יעקב זיו, חקלאי ותיק ממושב כפר ורבורג, זכה במאבק משפטי שניהלה נגדו עובדת מ שהועסקה במשק שבבעלותו. העובדת, שעזבה את הארץ לפני שנים אחדות, אחרי שפג רישיון העסקתה כאן, הגישה נגדו תביעה וטענה כי זיו לא שילם לה פיצויי פיטורין, הפרשי שכר, שעות נוספות, דמי כלכלה, דמי הבראה, מענק שנתי ופנסיה. התביעה התבררה לאורך שנתיים בבית הדין לעבודה בבאר שבע. יעקב זיו דחה את כל טענותיה של העובדת, לא נכנע להצעות פשרה שהופנו אליו מעת לעת מצד עורכי דינה של התובעת, ובשלב מסוים הם הודיעו לו שהם חוזרים בהם מן התביעה. החודש דחה בית הדין את תביעתה של העובדת מתאילנד על סכום של למעלה ממאתיים אלף שקלים והיא חויבה לשלם הוצאות משפט בסכום של 2000 שקלים. זיו יוצג בתיק על ידי עורך הדין עמוס חריף.

יעקב זיו אומר כי שמע "על חקלאים רבים ש"זכו" לקבל ביום בהיר אחד תביעה מפועלים מתאילנד שעבדו אצלם בחקלאות. יש מספר עורכי דין ישראלים שמגישים בשם הפועלים תביעות על סכומי עתק, כשברוב המקרים מדובר בתביעות המנוסחות בצורה סטנדרטית, בלי אבחנה בין עובד לעובד, ולמרות שאין קשר בין הנתונים בתביעה ובין המציאות".

"החלטתי לצאת למאבק שהצליח - אומר זיו ומוסיף: "אני מרגיש שאין זה מאבק פרטי אלא מאבק של כלל החקלאים שמטרתו למגר את התופעה שבה עובדים זרים שחזרו לבתיהם, נזכרים להגיש לאחר שנים מסיום העסקתם בישראל, תביעות מנופחות ולא הגונות".

יעקב זיו קובע כי אין סיבה שבעולם לנצל את התמימות של החקלאים. "חקלאי ישראל נלחמים יום יום על פרנסתם ונתקלים בקשיים קיומיים רבים, כך שהדבר האחרון שהם מצפים לפגוש זה תביעה מעובדים שגרו אצלם ועבדו למענם משך שנים מספר וזכו ליחס אנושי והוגן. אני ממליץ לא להרים ידיים, כי יש הרבה מה לעשות ויש גם דרכים כיצד להתמודד נגד תביעות כאלה".

החקלאי יעקב זיו
מגדל פלפל נוי
בכפר ורבורג

מרססי רז

טכנולוגיה חקלאית מתקדמת

מרססי כרמים

פיתוח חדשני!

מרסס כרם דו שורתי בלחץ גבוה

- אפשרויות לקיפול הזרועות: עליון, צד וטלסקופי.
- כיוון רוחב זרועות הריסוס בהתאם למבנה הכרם.
- פתיחה וסגירה הידראולית של הזרועות.
- אפשרות הגבהת כל צד בנפרד.
- אפשרות לריסוס חד שורתי.

סדרת מוטות ריסוס עשביה עם מברשות למניעת רחף

פיתוחים חדשים של "מרססי רז" לריסוס עשביה בתנאי רוח.

- מותאם לעבודה בתנאי שטח קשים כאשר לכל תא בנפרד מערכת קפיצים למניעת שברים.
- המוט מורכב משלושה או חמישה תאי ריסוס מנירוסטה המחופים מברשות.
- פתיחה וסגירה טלסקופית של תאי הריסוס.
- הרמה הידראולית. ריתום קדמי או אחורי.

אחים רז י.א. בע"מ, רח' ש. בן-דוד 10 א.ת. ישן ראשל"צ, ת.ד. 2233 מיקוד 75122
טל. 03-9643252, מכירות: 054-7232755, פקס. 03-9643239
www.razsprayers.co.il • raz@razsprayers.com

מכון התקנים הישראלי

סמוד'ו | מאו יאו

טרור חקלאי

האם קיים איום ממשי על ביטחון גידולי חקלאות כתוצאה מהחדרת מחוללי מחלות בצמחים?

פרופ' אברהם גמליאל
מנהל המעבדה לחקר שיטות הדברה, המכון להנדסה חקלאית, מינהל המחקר החקלאי, מרכז וולקני בית דגן

טרור חקלאי כנגד צמחים או גידולים חקלאיים אינו מושג שקל לעכל אותו ולעמוד על חומרת המשמעות שעלולה להיגזר ממנו. למילה טרור הגדרה ומשמעות ברורים ביותר. מאידך, קשה לדמיין מצב בו אנשים חשים מאוימים בראותם צמח חולה בגינה או בשדה. תפוחי אדמה נרקבים ומצחינים, קלחי תירס מעופשים, או בצל נרקב בצבעים משונים, אינם מבריחים בבהלה את קהל הקונים מחנות הירקות.

מחלות בגידולים חקלאיים מאוזכרות בחדשות, בעיקר כאשר נלווית לכך השפעה כלכלית, כגון מחסור זמני בתוצרת או התייקרות חדה. גם במקרה כזה הסיבה למחסור אינה נקשרת לאפשרות שהמניע הוא טרור. במקרה של טרור חקלאי כמו גם במקרים אחרים של טרור, השימוש במינוח זה בא להדגיש את המניע ולא את השפעתו והתוצאות הנלוות לכך. אכן, העיסוק בהתמודדות עם טרור חקלאי מתמקד בעיקר במניעים לביצועו, בדרכים למניעתו ופחות בתגובה הרגשית של אלה שנפגעים ממנו. ההיבטים החשובים ביותר להתייחסות בבואנו להתמודד עם טרור חקלאי הם ההשלכות האפשריות כתוצאה מהחדרה מכוונת של מחוללי מחלות בצמחים, ופיתוח אסטרטגיה ומערך למוכנות ותגובה כדי להגן על מערכות הגידול החקלאיות מפני האפשרות להתרחשות כזו. השאלה התמימה והבלתי נמנעת - "מדוע ירצה מישהו לתקוף במזיד גידולים חקלאים"? דומה במהותה לשאלה "מדוע יפיץ אדם במזיד וירוסים דרך רשתות המחשבים כדי לפגוע במחשבים של בני אדם שהוא אינו מכיר כלל, בקצה אחר של העולם?". התשובה לשאלה זו נמצאת בתחום מדעי ההתנהגות ואינה בהכרח בהגדרת ההתמחות של כותב שורות אלה. העובדות הן, כי טרור בתחום המחשבים והתקשורת מתבצע בתכיפות גבוהה מאד כיום. האם מתרחש טרור חקלאי בעולם? ממצאים שחלקם מובאים להלן נותנים מענה חיובי לשאלה זו. האם טרור ביולוגי כנגד צמחים מהווה איום מוחשי וקיומי על כלל הגידולים בעולם? בהחלט לא! האם יכול להיגרם נזק בהיקף מקומי או יותר כתוצאה מטרור חקלאי? לא ניתן לשלול אפשרות כזו! לכן, לאור האפשרויות המעשיות לביצוע טרור מסוג זה וההיסטוריה של מקרים בהם בוצע, מצביעים בבירור כי זהו איום שצריך להתחשב בו ולהתמודד איתו כדי למנוע סיכונים מיותרים בעתיד.

המושגים של טרור חקלאי וטרור ביולוגי משמשים לעיתים קרובות בערבוביה. טרור ביולוגי מגדיר בעיקר הפצת מחוללי מחלות בבעלי חיים ובבני אדם. בהגדרת טרור ביולוגי קיים אומנם תחום אפור, בעיקר כאשר הפצת מחוללי מחלות אלה נעשית באמצעות תוצרת חקלאית או מזון. טרור ביולוגי לצורותיו אינו נדון במאמר זה. מאמר זה עוסק בתחום מוגדר של טרור חקלאי, דהיינו, החדרה מכוונת של מחוללי מחלות בצמחים כדי לפגוע בגידולים חקלאים ובדרך זו גם בכלכלת האזור הנפגע. מן הסתם, טרור חקלאי מכוון גם לפגיעה בדרך ישירה או עקיפה באוכלוסיה החיה באזור הנפגע, וזו הניזונה מהתוצרת הפגועה. במאמר זה אנו מתמקדים בטרור חקלאי באמצעות הפצת מחוללי מחלות בצמחים. בהגדרת טרור חקלאי נכללים גם מחוללי נגעים אחרים כגון חרקים וצמחים מזיקים. באלה לא נתרכז במאמר זה, אף שהם מוזכרים כדי לתאר את רוחב היריעה האפשרית של טרור חקלאי.

ביטחון גידולים חקלאים, ביטחון מזון ובטיחותו

גידולי חקלאות - אורז, חיטה, תירס, סויה, תפוחי אדמה - הם המקור הישיר והעקיף לכלל המזון שאותה צורכת האנושות. אנחנו צורכים צמחים ופירותיהם באופן ישיר כמזון, או באופן עקיף באמצעות הזנת בעלי חיים ועופות שמהווים גם הם חלק מתפריט המזון שלנו. צמחים נמצאים, אמנם, בתחתית הסולם של ערך החיים (צמחים>בעלי חיים>בני אדם), אך הם גם הבסיס הרחב של הפירמידה שנקראת "שרשרת המזון". זאת ועוד, צמחים מהווים מקור עיקרי לתעשיה, סיבים, ואפילו כמקור לאנרגיה ודלק. על כן, בטחון גידולי

<<<

מרסס'י רז

טכנולוגיה חקלאית מתקדמת

מרסס'י מפוח להממות

דואט לציבור

מרסס ריקשה 4X4

מנוע דיזל 19/12 כ"ס, התנעה חשמלית, רוחב 65 ס"מ.
הנעה 4X4 כולל דיפרנציאל, הגה כח, מיכל נירוסטה בנפח 200 ליטר, ראש מפוח לגידולים דלויים + שרועים.
אופציה: מאבק.

מיניריקשה 600

הנעה קדמית/אחורית,
מהירות קבועה לריסוס אחיד,
מנוע בנזין "וונגרד" 7.5 כ"ס,
מפוח היקפי, רוחב 60 ס"מ,
מיכל נירוסטה בנפח 80/50 ליטר.

מרסס ריקשה 19/200 4X4 HI

מנוע דיזל 19 כ"ס "לומברדיני", התנעה חשמלית, רוחב 70 ס"מ.
הנעה 4X4 כולל דיפרנציאל, הגה כח, מיכל נירוסטה 200 ליטר,
ראש ריסוס עם מפוח רב עוצמתי, **מוגבה** לגידולים בהדליה.
אופציה: מאבק.

מרסס תותח "רז 500"

מרסס תותח לריסוס
ירקות ופרחים בשטח
פתוח ובבתי גידול.
צידוד הידראולי של
ראש הריסוס עד
270 מעלות, טרקטור
נדרש: 65 כ"ס.
אופציה: הרמה
הידראולית, מאבק.

אחים רז י.א. בע"מ, רח' ש. בן-דוד 10 א.ת. ישן ראשל"צ, ת.ד. 2233 מיקוד 75122
טל. 03-9643252, מכירות: שמוליק 054-7232755, פקס. 03-9643239
www.razsprayers.co.il • raz@razsprayers.com

מכון התקנים הישראלי

החקלאות היא תנאי חשוב לביטחון המזון ולבריאותם של הניזונים. קיימות הגדרות רבות למושג "ביטחון גידולים" (Crop Biosecurity), שנגזרות בעיקר לפי המערכת הביולוגית או החקלאית. ההגדרה לצורכי יצירת מכנה משותף לקוראי שורות אלה מתייחסת להגנה על בריאותם של גידולים חקלאים ולהבטחת המזון אשר מופק ומיוצר מגידולים אלה. ביטחון מזון (Food Security), הוא המצב בו הגידולים החקלאים מוגנים לצורך אספקה סדירה של מזון ומספוא. ביטחון מזון אינו מובן מאליו, אומות רבות כיום אינן מסוגלות לספק את הצורך הנוכחי והעתידי במזון לאוכלוסיות אזרחיהן, ונשענות על יבוא מארצות שכנות כדי להשלים את החסר במזון הדרוש. מכאן, שביטחון במזון נשען במידה רבה על יכולת לאומית ובמקביל על היכולת הגלובלית בייצור מזון. העדות המוחשית לאי היציבות באספקת מזון היא מהומות על רקע מחסור במזון שפרצו במשך 5 השנים האחרונות ביותר משלושים מדינות ברחבי העולם. נקל להבין גם שהיציבות השלטונית במדינות כאלה תלויה במידת השובע של האוכלוסייה. גם במדינות מפותחות שבהן לכאורה המצב תקין ישנו חשש מפני חוסר ביטחון בהספקת מזון. בסקר שנעשה בשנה האחרונה בקרב מדינות האיחוד האירופי נמצא כי חלק ניכר מאזרחי המדינות החברות באיחוד אינם בטוחים ביציבות אספקת המזון וחוששים מעתיד, שבו אספקת המזון אינה מובטחת (Anon 2012).

ביטחון גידולים מתמקד בין היתר בהגנה מפני הלא ידוע, כלומר חדירת מחוללי נגעים אקזוטיים - כאלה שאינם קיימים במדינה ועל כן המערך האקולוגי בה אינו ערוך להתמודד עם חדירה כזו. מחוללי נגעים אקזוטיים יכולים לפגוע במערכות הגידול החקלאי, בקיימות הגידולים, וביציבות המגוון הביולוגי הקיים במערכות הגידול החקלאי ובסביבת הבר. התחום הגיאוגרפי של ביטחון גידולי חקלאות משתרע מאזור גידול מוגבל במדינה (אזור שבו גידול ייחודי בעל ערך מוסף גבוה), ועד לביטחון גידולים בינלאומי שמחייב מאמץ רחב היקף למניעת מעבר מחוללי נגעים אקזוטיים ממדינה אחת לשנייה ומיבשת אחת לשכנתה. ביטחון גידולים צריך להיות מערך מובנה של מוכנות ותוכנית פעולה להבטחת אספקה סדירה ובטוחה של מזון, מספוא ומוצרים נלווים (תעשיית העץ והסיבים). ביטחון גידולים מוגדר גם כהגנה על מדינה בפני חדירת פגעים פולשניים.

איומים על ביטחון גידולים וביטחון מזון

הקשר בין ביטחון גידולים חקלאים לביטחון מזון הוא חזק ביותר. מאידך, בריאות גידולי החקלאות והביטחון באספקה אינם מובנים מאליהם. יציבות אספקת המזון כפי שתואר אינה מובטחת בכל מקום על הגלובוס. על כן דרושה תוכנית מובנית להגנה על הגידולים החקלאים ועל הסביבה הטבעית, כדי להבטיח יציבות של משטרים ואומות. קיימים מספר איומים עיקריים על בריאות גידולים חקלאיים ויציבות אספקת מזון. איומים אלה נובעים מגורמים טבעיים ואיתני טבע מחד, שאין לנו אלא להתאים את המערכות החקלאיות כדי להתמודד עימם ולמזער את הנזקים. מאידך קיימים איומים נוספים כגון הפצה בזדון של מחוללי מחלות, שכנגדם יש לפתח מערך מוכנות והתגוננות. ניתן לסווג את האיומים על ביטחון הגידולים ואספקת המזון לחמש קבוצות עיקריות:

ריבוי טבעי של האוכלוסייה והפער הגדל בין צרכי המזון וכושר הייצור במדינה או באזור

סחר בינלאומי והפצת מחוללי מחלות בין יבשות ומדינות באמצעות חומר ריבוי, מוצרי מזון לא מעובדים, סחורות ומוצרים צמחיים.

תפוצה טבעית של פגעים ומחוללי מחלות בצמחים והתפשטותן לאזורים חדשים באמצעים טבעיים ובאמצעות איתני הטבע (סופות חול, סופות טרופיות, הוריקן).

שינויי אקלים והתפתחות תנאים מיטביים להתפתחות ולהפצה של מחוללי מחלות ולהתבססותן באזורים חדשים שבהם הם לא גרמו לנזק לפני כן.

החדרה בזדון של מחוללי מחלות (טרור)

המודעות להפצת מחוללי מחלות כתוצאה מפעילות אנושית גברה מאד בעשור האחרון, בעיקר בעקבות הסחר העולמי המסיבי בתוצרת חקלאית לסוגיה השונים. בנוסף שינוע סחורות, תחבורה ותיירות מגבירים גם הם את הסיכון בהפצה גלובלית של מחוללי מחלות בצמחים. הקושי העיקרי בשיוך הפצת מחלות למניע של פעולת טרור,

הוא חוסר היכולת לקבוע בוודאות כי התפרצות מחולל מחלה אקזוטי נובעת ממניע מכוון זדון. קיימים פערי ידע ניכרים שמקשים על ההבחנה בין התפרצות מחולל מחלה שמקורה בחדירה מקרית או טבעית לבין זו שמקורה בהחדרה זדונית. הקושי בקביעה כזו מתעצם בעקבות התגברות עדויות להתפרצות של מזיקים פולשניים שמקורם בעצם הסחר העולמי העצום בתוצרת חקלאית. הסחר העולמי מקשה על ההתמודדות עם מניעת מעבר מזיקים פולשניים עם התוצרת המשווקת בין מדינות ובין יבשות. מחוללי מחלות יכולים לעבור בצורה סמויה או גלויה באמצעות צמחים, חומר ריבוי, פירות, ירקות וגרעינים. בארצות הברית, לדוגמא (שבה מופעלים אמצעי אכיפה מוגברים למניעת החדרת מזיקים פולשים) גדל מספר מחולל המחלות החדשים שהתגלו פי שלוש (Stack et al 2010). כותבי המאמר משייכים את הגידול הרב במספר מחוללי המחלות האקזוטיים שחדרו לארה"ב, בעיקר לשיפור באמצעי הגילוי של שרותי ההסגר. לישראל מיובאים מדי שנה זרעי תפוחי אדמה (פקעות) בהיקף 30,000 טון. פקעות אלה נושאות מחוללי מחלות שונים אשר מתבסיסים בארץ (Tsror et al 1999). כך לדוגמא מקורם של מחוללי מחלת היבללת בתרמילי אגוזי אדמה הם אותם חיידקים אשר גורמים לגרב בתפוחי אדמה ואשר מיובאים יחד

עם פקעות הזריעה. קיימות כמובן דוגמאות רבות נוספות להחדרת מחוללי מחלות אקזוטיים באופן לא מכוון. השטף בחדירתם של מחוללי מחלות אקזוטיים מוגדר כ"זיהום ביולוגי" (Briston, 2004), שכן הוא גורם שלילי שמשפיע לרעה על האקולוגיה החקלאית. שטף כזה בחדירת מחוללי מחלות מהווה אתגר לא פשוט בהגדרת החדירה של מחולל מחלה חדש כאקט של טרור מכוון. ללא לקיחת אחריות לביצוע המעשה על ידי מבצע פעולת הטרור, קשה לקבוע האם חדירה של מחולל חדש היא כתוצאה מתפוצה טבעית, התפתחות גזע חדש של מחולל מחלה, כניסה באמצעות סחר בינלאומי או החדרה בזדון. הסחר העולמי כשלעצמו מהווה אמצעי יעיל להחדרת מחוללי מחלות אקזוטיים. קיימות תחנות רבות ונקודות תורפה לא מעטות ברשת התעבורה העולמית של סחורות חקלאיות שדרכן ניתן לנסות להחדיר פתוגנים אקזוטיים באופן מכוון. אומנם, מרבית הפתוגנים האקזוטיים נכללים ברשימות ההסגר ואמצעי הזיהוי והמניעה אמונים על גילויים. אך, עצם הגילוי והשמדת כלל הסחורה גורר בעצמו נזק ניכר גם ללא הכניסה למדינה. יתר על כן, הגילוי כשלעצמו אינו מצביע על אפשרות של פעולת טרור.

שיוך חדירת פתוגן כאקט של טרור נעשה מורכב יותר אם מצרפים למשוואה את השתנות האקלים כגורם משפיע. שינויי אקלים כשלעצמם משפיעים על מרכיבים רבים במערכות הצמחיות. התעצמות פגעים קיימים והופעת פגעים חדשים אופיינית במקרים רבים לשינויים בתנאי האקלים. קשה על כן לקבוע האם התפרצות "חדשה" של מחולל מחלות היא אכן כזו ולא התעצמות של גורם שהיה קיים גם קודם. יתר על כן, אם היא אכן מדובר במחלה חדשה, קשה לקבוע האם התפרצותה נובעת מתפוצה "טבעית" כתוצאה משינויי האקלים, או אכן, כתוצאה מהחדרה בזדון.

איומים ספציפיים על בריאות גידולים חקלאים

מחוללי מחלות רבים מהווים סיכון לגידולים חקלאים במידה ויוחדרו לאזור גידול חקלאי חדש שבו הם לא היו קיימים קודם. האיומים ואופי הנזק מהחדרת מחוללי מחלות משתנים בכל מדינה על פי הגידולים שבה, אופי החקלאות ואופי הסביבה הטבעית (Gamliel et. al 2008). ניתן לסווג את פוטנציאל האיום והנזק מהחדרת פתוגן חדש לארבעה קטגוריות עיקריות:

נזק לבריאות האדם והחי - יכול להיגרם ממחוללי מחלות הומניים וממחוללי מחלות צמחים. כיום מתרחב המידע על מחוללי מחלות בבני אדם כגון E-coli, סלמונלה וליסטריה אשר יכולים לשכון גם בתוך רקמות צמחיות כגון ירקות עלים. בשנים האחרונות דווחו מספר אירועים שבו קופחו חיי אדם בעקבות אכילת תוצרת חקלאית מזוהמת בפתוגנים כאלה. די אם נזכיר את האירוע שגבה בשנת 2011 את חייהם של עשרות אזרחים בגרמניה כתוצאה מאכילת נבטים מזוהמים בחיידק הפתוגני E coli. שנה לפני כן בשנת 2010 מתו בקליפורניה עשרות אנשים שאכלו מילונים מזוהמים בחיידק ליסטריה. ברור כי שני אסונות אלה לא נגרמו במזיד, אך פוטנציאל הפגיעה באדם בעקבות הימצאות של פתוגן בתוצרת חקלאית הוא ברור.

פטריות מחוללות מחלות בצמחים ידועות בכושרן לפגוע בבריאות החי והאדם. על כן תוצרת חקלאית נגועה במחוללי מחלות כאלה עלולה להוות סיכון לבריאות הניזונים ממנה. בשנת 2004 אושפזו מאות אנשים בקניה בגלל אכילת גרעיני תירס מעופשים (יותר ממאה נפטרו). בבדיקות בגרעיני התירס נמצאו כמויות גבוהות במיוחד של הרעלן אפלאטוקסין אשר מיוצר על ידי פטריית העובש Aspergillus flavus. דוגמא נוספת היא מותם של מליון בני אדם כתוצאה ממחלת הדם Alimentary Toxic Aleukia (ATA) שהתפרצה ברוסיה לאחר מלחמת העולם השניה כתוצאה מצריכת קמח שנטחן מגרעינים מעופשים וגרמה למותם של כ-מיליון בני אדם. הגורם לתחלואה ולתמותה הוא הרעלן T-2 אשר מיוצר בעיקר על ידי פטריות מהסוג פוזריום שתקפו את שיבולי החיטה בעת גידולם בשדות.

פגיעה ליצוא תוצרת חקלאית מהמדינה - במיוחד כאשר מחולל המחלה שמוחדר מוגדר כמזיק הסגר גם במדינות שאליהן מיועדת התוצרת החקלאית. נוכחות מזיק הסגר עלולה לעצור את כל היצוא מהמדינה, וגם חידושו מותנה לעיתים בהוכחות על הכחדתו של המזיק, או לחילופין העדרו ממקום הגידול ממנו מסופקת התוצרת החקלאית לייצוא.

נזק ישיר לגידול החקלאי ולחקלאי - נזק זה עלול להתבטא בפגיעה בכמות היבול או באיכותו עד כדי אובדן מוחלט של היבול. נזק מסוג זה עשוי להיראות שולי בחשיבותו ובמיוחד כאשר מדובר בנזק בהיקף מצומצם מבחינת גודל השטחים שנפגעו. אולם הנזקים העקיפים שעלולים להתלוות לפגיעה הישירה ביבול, כגון אי עמידה בחוזי הספקה ואובדן אימון אצל לקוחות מגדילים מאד את פוטנציאל הנזק לשיעור לא מבוטל.

השפעה שלילית על המיגון הביולוגי - החדרת מחוללי מחלה עלולה לשנות את המגוון הביולוגי בשני אופנים. ידועים המקרים של העלמות צמחים מאזורי גידול בגלל מחלות צמחים. לדוגמא עצי ערמונים נעלמו מהנוף בצפון אמריקה בעקבות מחלת Chestnut blight, או וגידול קפה בציילון (סרילנקה היום), שהיה ענף חקלאי חשוב, נכחד בסוף המאה ה-19 בעקבות מחלות החידלון. הסבירות לתוצאה כזו בגידולי חקלאות עתירי הון היא נמוכה בגלל התשומות הרבות ואמצעי ההדברה המגוונים שזמינים כיום. אולם השפעה על המגוון הביולוגי יכולה להתרחש בהדרגה בעיקר בסביבות טבעיות שבהן המעקב אחר מחלות ומזיקים הוא מוגבל. מוכרים מקרים רבים של חדירתם של מיני צמחים פולשניים אשר השתלטו על אזורי גידול שונים ודחקו צמחים שהיו במקום לפני כן.

ההיבט ההיסטורי של טרור חקלאי - או, האם ייתכן טרור חקלאי?

השאלה - האם ייתכן טרור חק-

<<<

לאי? - נשמעת לכאורה כשאלה תיאורטית לחלוטין. אולם, התבונ־נות בעדויות רבות בהיסטוריה של העת העתיקה והזמן החדש מציגות תמונה אחרת של קיום טרור חקל־אי הלכה למעשה. כבר בשנת 600 לפני הספירה השתמשו האכדים בקישיונות של פטריה המכונה "אר־גוט" כדי להרעיל את מקורות המים של האויבים. הפטריה המייצרת קי־שיונות אלה מהווה מחולל מחלות בחיטה, סורגום וגידולי דגן אחרים ומסווגת כמזיק הסגר במדינות רבות בכללן ישראל. בברזיל תועד לפני 25 שנים טרור חקלאי בהח־דרה מכוונת של פטריה מחוללת ריקבון בפולי קקאו, למטעי קקאו בחבל באהיה. המסקנה כי הפתו־גן הוחדר בזדון נתמכה בממצאים כגון מציאת ענפים מנותקים של קקאו נגועים בפטריה אשר הובאו ממקום אחר ונקשרו לעצים בריאים כדי להוות מקור הדבקה במטעים. אפידמיולוגים קבעו כי תפוצה טב־עית של הפתוגן באזור הנגוע היא לא סבירה בעליל. ההאשמה הו־טלה על קבוצה מקומית שביצעה את פעולת הטרור במסגרת מאב־קים פוליטיים בחבל ארץ זה. הח־דרת המחלה גרמה לפגיעה קשה באלפי עצים, פגיעה בגידול קקאו והפחתת היבול של פולי הקקאו ממטעים אלה בשיעור 75 אחוזים. קיימות עדויות נוספות של חדירה של מחוללי מחלות לסביבה חקל־אית שלא ניתן לייחס אותה להת־פרצות טבעית. מאידך, לא ניתן היה להוכיח מעל לספק סביר שמדובר בהחדרה במזיד.

גידולי החקלאות הן "בטן רכה" של כל חברה אנושית ועל כן עלו־לים להוות מקור לפגיעה בגלל החשיבות הכלכלית והחברתית כפי שהוזכר לעיל. מערכות צמחים הן פגיעות מטבען, מעצם הגי־דול בשטחים נרחבים ולא מוגנים. בחלק משטחי הגידול כגון יערות, חורש טבעי, ושטחים פתוחים אח־רים ניטור פגעים הוא נדיר ביותר, והסיכון שבהתפרצות מחלות הוא ממשי ורב. במהלך ההיסטוריה מתועדת פעילות רבה שאופייה טרור חקלאי, בעיקר כחלק מאס־טרטגיה כוללת בעימות בין מדינות. שריפת יערות ושדות חקלאיים היו במהלך ההיסטוריה חלק בלתי נפרד מאמצעי הלחימה כדי למנוע מזון ומחסה מהכוחות המתעמ־תים. במהלך ולאחר מלחמת העו־לם השנייה פיתחו מדינות תוכניות לוחמה ביולוגית כדי לפגוע בגידולי מפתח של מדינות אויבות כגון כי־משון בתפוחי אדמה, מחוללי מח־לות באורז, ומחוללי מחלות בחיטה ודגניים אחרים (Whitby 2001). בשנת 1972 עם החתימה על הא־מנה למניעת הפצת נשק ביולוגי ותוצריו, הופסקה הפעילות באופן רשמי במדינות החתומות על אמנה זו. בניגוד לכך, ובמקביל התרבו עדויות בשנות השמונים של המאה העשרים על תוכניות לפיתוח נשק לטרור חקלאי על ידי מדינות שאי־נן חתומות על אמנה זו. מדינות כמו עירק עסקו בפיתוח אמצעים להפצת מחלות כגון פחמונות בחי־טה. מקרים שבהם בעיקר מדינות פיתחו אמצעים להפצת מחוללי מחלות כדי לפגוע במדינה אוי־בת מתועדים בספרות (Whitby 2001). בשנות התשעים במאה הקודמת מימן ארגון האומות המאוחדות תוכנית מחקר לפיתוח אמצעים ביולוגים להשמדת שדות שמשמשים לייצור קוקאין במזרח אסיה ואמריקה הדרומית. באופן רשמי לא נעשה שימוש מעשי בתו־צאות הפיתוח, אולם, עצם הפיתוח שנוי במחלוקת אף שמטרותיו אולי מוצדקות. האמצעים להתמודדות עם גידול הסמים באמצעות לוחמה ביולוגית זהים במקרה זה לפיתוח אמצעים המשמשים לטרור חקל־אי, דהיינו ייצור כמות מסיבית של מחולל מחלות, ופיתוח מערך לפי־זורו היעיל, כדי שיפגע קשות עד להרס הגידול. מקרה זה מעיד גם על הדילמה בפיתוח אמצעי כזה, בעיקר משום הסיכוי שהוא עלול לשמש גורמים עוינים במידה שיה־יה זמין להם.

ההיבט הטכנולוגי והערכת הסיכונים

פיתוח נשק ביולוגי במסגרת לאומית מאופיין במימון לא מוג־בל ובאמצעים טכנולוגיים למימו־שו. במסגרת כזו ייצור מסיבי של הפטריה או החיידק הרלוונטיים הוא תהליך בר ביצוע. לכן, בעבר, פיתוח נשק ביולוגי לצרכים של טרור חקלאי, היה באפשרותן של מדינות ובמסגרת היעדים האסטר־גיים המלחמתיים שלהן (תמונות 1, 2, 3):

חיפושית קולורדו בתפוחי אדמה - Leptinotarsa decemlineata מזיק הסגר שפוגע קשות בגידול תפוחי אדמה. נתקפים כל חלקי הנוף וגם הפקעות. החיפושית עלו־לה לגרום לנזק רב עד כדי השמדת הגידול והיבול. בתקופת מלחמת העולם קיימו הנאצים באירופה תוכניות לריבוי מסיבי של חיפושית קולורדו לצורך שימוש בחיפושית כנשק ביולוגי להשמדת שדות תפוחי אדמה בצרפת (Whitby 2001). חיפושית זו אינה קיימת בארץ והשירותים להגנת הצומח במשרד החקלאות עושים מאמ־צים (עד היום בהצלחה) במניעת כניסתה.

<<<

תמונה 3

חדש בביו-בי

הדברה משולבת של חדקונית הדקל האדומה

BioBee
Biological Systems ▪ BioFly

ביו-בי והטבע עובדים בשבילך.

טל' 7-04-6096905 www.biobee.com

תמונה 1

תמונה 2

אולם, התפתחות מהירה של הטכנולוגיות שמשפרות את רמת החיים שלנו (ובעיקר תהליכי הייצור הביוטכנולוגיים) עלולים ליצור בסיס טכנולוגי זמין לפעילות מחבלת. ההתפתחות המואצת בכל תחומי הטכנולוגיה, המדע, התקשורת, התעבורה והשינוע שמשפרים את איכות חיינו, מאפשרים בהחלט פיתוח מקומי של אורגניזם מחבל בעל תכונות משופרות לגרימת נזק רב. זאת ועוד, הטכנולוגיה הנוכחית מאפשרת את אריזתו בתוארית (פורמולציה) יציבה והובלתו לאו־רך מחצית העולם, מבלי שיתגלה, ופיזורו באתר המטרה. טרור חקל־אי אינו נכלל כיום בהגדרה הרחבה של פעילות טכנולוגית מתוחכמת - הייטק. נהפוך הוא, קיימת תמי־מות דעים כי האיום על בטחון וב־טיחות גידולים ומזון גדלה מאד עם התרחבות הסחר העולמי ותנועת סחורות (ומחוללי מחלות באמצעו־תם). ההתקדמות המדעית והטכנו־לוגית וזמינות הידע, מהווים בהחלט חרב פיפיות פוטנציאלית לשימוש במזיד, ומוגדרת כ"דילמת השימוש הכפול" (Dual use dilemma). סוגיה זו מעסיקה מדינות רבות, בעיקר בשאלה האם לבקר ולהגב־יל באופן חוקי את הפיתוחים המד־עיים והטכנולוגיים וכן את פרסומם

<<<

סנסורים אלחוטיים
שליטה ובקרה 24/7

wise

BZ-TECH
WIRELESS NETWORKING

מגוון של למעלה מ 30 סנסורים

- בקרה על חממות ובתי גידול.
- בקרה על מחסנים ובתי קירור.
- הגנה על ציוד כלי עבודה ועוד מגוון שימושים.

חיבור לטנסיומטר חיצוני
חיבור של מגוון סנסורים חיצוניים
לממשק 4-20MA (כגון CO2,PH,EC)
גמישות והתאמה לפי צרכי הלקוח

מים | לחות | טמפרטורה | מתח אנאלוגי
עוצמת תאורה | מד מתח | לחץ | לחצן מצוקה
מגע יבש | מד תאוצה | רמת נוזל | תזוזה

התראות בSMS ובמייל

- פורטל אינטרנט לצפייה בכל הסנסורים בזמן אמת.
- צפייה בנתונים וקביעת התראות דרך סמארטפון טאבלט ומחשב.
- מספר התראות בלתי מוגבל.
- שמירת הסטוריית מדידות ללא הגבלה.
- מס' אנשי קשר בלתי מוגבל לקבלת התראות.
- ניהול כל האתרים תחת רשת אחת.
- התקנה פשוטה ומיידית ללא צורך בתשתית חשמל וכבלים.
- להתקנה בתוך מבנים והתקנה חיצונית עם סנסורים אטומים

עמיר בן-זאב - נייד: 054-2280091
מושב גן הדרום
טל: 08-8523548 - פקס: 08-8565825
מייל: AMIR@BZ-COM.COM

הפומבי. זאת, מתוך חשש שינוצלו למטרות שליליות. אין כמובן תשובה חד משמעית להתלבטות זו. אך, הדילמה הזו בהחלט מגדירה את המגבלות ומסבירה את הרצון לחסימת הנגישות לתוצרי הפיתוח המדעי והטכנולוגי. עם זאת חסימה כזו לדעת רבים היא אפשרות גרועה יותר, שכן ניצולה לצרכים חיוביים שקול הרבה יותר מאשר ניצולה (אולי) למטרות שליליות.

בעולם פותחו מודלים רבים להערכת הסיכון ופוטנציאל הנזק כתוצאה מפעילות טרור חקלאי. אין כמובן תמימות דעים לגבי המערך הנכון להערכת הסיכון. כיום מקובל מערך מדורג להערכת סיכונים כתוצאה מחדירתם האפשרית של מחוללי מחלות אקזוטיים, אשר מורכב משלושה תהליכים עוקבים (Stack et al 2010):

1. קביעת רשימה של מחוללי המחלות החשובים ביותר שעלולים לגרום נזק לחקלאות ולסביבה במדינה הנתונה ואשר אינם קיימים במדינה (פגעי הסגר). רשימה זו, כמובן, שונה בין מדינות (תמונות 4, 5, 6):

תמותת גפנים כתוצאה ממחלת Pierce's disease שנגרמת על ידי החיידק Xylella fastidiosa - זהו פגע הסגר שפוגע גם בגידול עצי פרי נשירים כגון משמש. החיידק מועבר על ידי חרקים שונים שמהווים וקטורים להפצתו בין שדות. החיידק שמוגדר כמזיק הסגר ואינו קיים בארץ. בארצות הברית מתבצעת תוכנית מחקר נרחבת להתמודדות עם המזיק במדינות בהם הוא נמצא, ולמניעת התבססותו במדינות שאליהם טרם הצליח לחדור.

אירופה לדוגמא, מחלות עצי יער חשובים ביותר בעוד שבארץ משמעותן פחותה באופן ניכר. כמעט לכל מדינה רשימה של מזיקים המכונים מזיקי הסגר, שחדירתם לארץ מסוכנת. אופי מזיקי ההסגר משתנה (Gamliel 2008). כך לדוגמא באירופה פגעי עצי יער חשובים ביותר, בארצות הברית ודרום אמריקה מזיקים של גידולי תבואה, ובארץ מחוללי מחלות של גידולי ירקות שמיועדים ליצוא.

2. בנית תרחישים אפשריים לחדירתם של מחוללי הפגעים (מתוך אלה שמופיעים ברשימה שהוכנה לעיל). התרחישים מתחלקים לשלוש קטגוריות על פי אופיו של מבצע פעולת הטרור, והיקף הנזק) התרחישים כוללים לוחמה ביולוגית, טרור ביולוגי, ופשע ביולוגי ומסווגים ככאלה על פי גורם הטרור, דהיינו, מדינה, ארגון טרור, ופשע מקומי (בין חקלאים יריבים לדוגמא).

3. ביצוע הערכת סיכונים על בסיס התרחישים האפשריים, וכל על בסיס מאפייני מחולל המחלה, מאפייני הגידול ואזור הגידול ונתונים נוספים. לאחר הערכת הסיכונים מבוצע גיבוש של דרכי פעולה להתמודדות עם הסיכון (Gamliel and Fletcher 2008).

תמונה 4

תמונה 5

תמונה 6

התמודדות עם טרור חקלאי - מה ניתן לעשות?

העולם כיום הוא מרחב פונקציונאלי קטן, שבו מעבר סחורות מקצה אחד לשני הוא מהיר ביותר. תעבורת הסחורות שחובקת עולם וגם הנדידה של אוכלוסיות ממקום למקום בתדירות גבוהה בחיפוש אחרי מרחב מחייה משופר יותר, יוצרים כר נוח לפגיעות גידולי חקלאות על ידי מחוללי מחלות חדשים. מאידך הקרבה והקשר בין מדינות יוצרים הזדמנויות לשיתוף פעולה בהתמודדות עם הסיכונים של החדרת פגעים לסביבה חקלאית חדשה. החלפת מידע, מחקרים משותפים ושיתוף פעולה בתחומים נוספים הם אמצעי חשוב בהתמודדות עם חדירת פגעים חדשים בכלל וטרור חקלאי בפרט. חשיבותו של האיום שנקרא טרור חקלאי התגברה מאד באופן טבעי בעקבות אסון מגדלי התאומים בשנת 2001. בארצות הברית הוקם בעקבות אסון התאומים מערך לאומי לזיהוי והתמודדות עם מחוללי מחלות צמחים - National Plant Diagnostic Network (NPDN). מערך זה כולל את כלל המדינות בארצות הברית, בנוי באופן היררכי של אזורים, ומרוכז בצומת עיקרי שממוקם באוניברסיטת Purdue במדינת אינדיאנה. העיקרון המובנה במערך זה הוא העברת אינפורמציה במהירות רבה וריכוזה במקום אחד. באופן כזה מועברות במהירות ידיעות על התפרצות מחלה חדשה במדינה לכל הרשת. יתר על כן, כדי לתת מענה מהיר, NPDN מאפשר לאתר במהירות את המומחים הרלוונטיים לגידול ולמחולל המחלה, שאינם נמצאים בהכרח במדינה בה התפרצה המחלה. במערך ב- NPDN זה מובנים רשימת פגעים ותרחישים אפשריים להתפרצותם, כפי שתואר לעיל. כפועל יוצא קיימות במערך זה תוכניות מגירה מוכנות להפעלה במידה ותידרש תגובה כזו. מערך NPDN עובד בשיתוף פעולה עם רשויות החוק כמו המשרד לביטחון פנים (Department of homeland security) והסוכנות הפדרלית האמריקאית לחקירות (FBI). מעת לעת מקיימים כל הגופים תרגילים לבחינת המוכנות ושיפורה.

ההכרה באפשרות של איום כתוצאה מטרור חקלאי החלה לחלחל גם באירופה זמן קצר לאחר אסון מגדלי התאומים בארה"ב, ובעקבותיה החלו לפני מספר שנים תוכניות להתמודדות עם איומים של טרור חקלאי. האיחוד האירופי מממן החל משנת 2005 תוכניות מחקר בינלאומיות שבהן שותפה גם ישראל שנועדו לגבש אמצעים להערכות ולהתמודדות עם איום אפשרי של טרור חקלאי.

כיום מתבצע בארץ מחקר חמש-שנתי במימון של האיחוד האירופי ובשיתוף חוקרים מישראל, גרמניה, אנגליה, צרפת, וארצות הברית, שמטרתו לבנות מרכז ווירטואלי להתמודדות עם האיומים על גידולים חקלאיים וייצור המזון שנגזר מהם (Plant and Food security 2011). התוכנית נועדה בעיקרה להגביר את איכות האבטחה של בטיחות המזון. בשלב הראשון של תוכנית המחקר אנו משלבים את הכישורים וההתמחויות של השותפים לבניית מערכת פעולה משותפת, אשר תיושם בשלב השני במדינות השותפות למחקר ובמדינות נוספות.

במסגרת תוכנית המחקר הוכנה, בשלב הראשון, רשימה של מחוללי המחלות החשובים ביותר שעלולים לגרום נזק לחקלאות ולסביבה, במדינות השותפות לתוכנית המחקר. בשלב הנוכחי של ביצוע המחקר, אנו מתארים תרחישים אפשריים של החדרת מחוללי הפגעים (מתוך אלה שמופיעים ברשימה, כדי לבסס את מכלול הערכת הסיכונים האפשריים וכדי לגבש דרכי פעולה יעילות ותכליתיות להתמודדות עם הסיכון. התוכנית כוללת גם מערך ניסויים רחב שחלקו הגדול מבוצע בישראל. במסגרת תוכנית המחקר אנו מתמקדים בגידול בצל הגינה ובמחלת הפוזריום אשר תוקפת אותו וקיימת בארץ מזה מספר שנים (ראה תמונות 7, 8):

מחלת הפוזריום בבצל, היא מחלה חדשה שנתגלתה בארץ לפני חמש שנים (לא ברור מתי ואיך הגיעה). תסמיני המחלה על בצל לבן מתבטאים בריקבון יבש על הגלדים החיצונים ועליהם מסת נבגים בולטת בצבע ורוד-סלמון. מחולל המחלה, הפטריה Fusarium proliferatum, הוא פתוגן חדש בבצל שדווח עד היום רק במספר מועט של מדינות.תסמיני המחלה אינם נראים על גבי בצל זהוב ואדום, למרות שהפטריה עשויה לאכלס את רקמות הבצל מזנים אלה.

הפטריה תוקפת בארץ גם שום ותירס ונמצאה מאכלסת מגוון רחב של צמחי תרבות ובר נוספים. הפטריה מפרישה מגוון מיקוטוקסינים כגון Fumonisim, Moniliformin, Fusaproliferin. על כן, לנגיעות ירקות בפטריה עלולות להיות השלכות של בטיחות מזון ובריאות הצרכן, מעבר להתמודדות עם עצם נזק המחלה בבצל. פוזריום בבצל נבחר לשמש מערכת המודל לתוכנית המחקר בתחום התמודדות עם טרור חקלאי בגלל שיקולים רבים, מקומיים ובינלאומיים. אמנם המחלה זוהתה לראשונה באזור הערבה הדרומית, אך מקור חומר הריבוי הוא בחלקו מבצלצולים אשר מגודלים בצפון הארץ. על כן התמודדות עם מחולל המחלה מחייבת מערך

<<<

תמונה 7

תמונה 8

רחב הן בזמן והן במרחב. יתר על כן, המערכת פוזריום-בצל משמשת בתוכנית המחקר גם בהיבט של הביולוגיה המשפטית (Forensic plant pathology), שמטרתו להתחקות אחרי המקור להפצת גורם המחלה, כדי להביאו לדין. במסגרת תוכנית המחקר מבוצע מחקר מקביל שבמהלכו בצענו בשיתוף עם חוקרים מגרמניה וארצות הברית, איסוף של תבדידים רבים של מחולל המחלה באזורים שונים בארץ (ובגרמניה וארה"ב) כדי לאפיין חתימות גנטיות מיוחדות ואופייניות לתבדידים שיוכלו להעיד על מקורם ומאיפה הגיעו. מערך נוסף במחקר מתמקד בהתמודדות להדברת המחלה וצמצום ההשפעה השלילית האפשרית שיכולה לנבוע מנוכחות הפתוגן בתוצרת החקלאי.

לסיכום

תמותת צמחים בודדים ואפילו רבים בשדה כלשהו לא תביא להשפעה משמעותית סוציו-פוליטית או כלכלית בהיבט הלאומי. ההשפעה כתוצאה ממחלות בצמחים נמדדת לאורך זמן ובהתייחס להיקף הגידולנרחב. קשה לראות כי במדינות מפותחות יתממש איום של החדרת מחולל מחלות בצמחים שיגרום לפגיעה מסיבית בייצור החקלאי, אך האפקט הכלכלי והחברתי עלול להיות לא מבוטל במקרים מסוימים. מחוללי מחלות בצמחים אשר מייצרים רעלנים בתוצרת המשווקת, ועלולים לפגוע ישירות באדם ובחי יכולים בהחלט להיחשב כאיום שאינו מבוטל. אכן, קיים ספק רב ביכולת של מבצע טרור חקלאי להפיץ רעלנים כאלה בכמות מסיבית. אך עצם ההפצה של רעלן כזה, גם בכמות קטנה, דיה כדי לגרום בהלה, ואי אמון של הציבור בשרשרת אספקת המזון שהוא צורך. יתר על כן, די בהפצת ידיעה על קיום האיום (ללא ביצוע ממש) כדי לגרום בהלה ואי שקט. על כן, נדרשת תשתית מוכנה ומובנית להתמודדות עם איומים מסוג כזה כדי לנטרל את השפעתם במהירות המרבית. חלק מדרכי הפעולה כוללים גם פעולות של ביולוגיה משפטית והתחקות אחר מקור המחולל ואיתור מחולל הטרור בדומה לפשיעה בתחומים אחרים, זאת כדי להביא את האשמים לדין ולהרתיע אחרים מפני ביצוע מעשי טרור בעתיד.

ספרות מצוטטת

Anon, 2012 . Europeans' attitudes towards food security, food quality and the ountryside Special Eurobarometer 389. http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm http://ec.europa.eu/agriculture/survey/2012/389_en.pdf

Brasier C. M. 2008. The biosecurity threat to the UK and global environment from international trade in plants. Plant Pathology 57:792-808

Briton, K. O. 2004. Controlling biological pollution pages 1-7. In: Biological pollution, an emerging global menace (ed. K. O. Briton). APS press St Paul MN 113 pages.

Gamliel A. 2008. High Consequence Plant Pathogens. Pages 25-36 In: Crop Biosecurity: Assuring Our Global Food Supply (eds. Maria Gullino, M. L. Fletcher, J. Gamliel, A., and Stack J. P). Springer, Netherlands, pages 25-36

Gamliel A, and Fletcher J. 2008. Crop Biosecurity: Containment and Eradication of Invasive Pathogens. Pages 73-92. In: Crop Biosecurity: Assuring Our Global Food Supply (eds. Maria Gullino, M. L. Fletcher, J. Gamliel, A., and Stack J. P). Springer, Netherlands, pages 73-92

Gamliel A Gullino, M. L. and Stack J. P. 2008. Crop biosecurity: Local, national, regional and global perspective. Pages 37-61. In: Crop Biosecurity: Assuring Our Global Food Supply (eds. Maria Gullino, M. L. Fletcher, J. Gamliel, A., and Stack J. P). Springer, Netherlands, Pages 37-61

Junior P. 2006. Terrorismo biologico. Vega 1961:60-63

National Plant Diagnostic Network website http://www.npdn.org/

Plant and Food security 2011. A 5 year project to implement a virtual reaserch netweork in order to improve the quality and impact of plant and food biosecurity training and research in Europe. http://www.plantfoodsec.eu/

Stack j. P., Suffert, F., and Gullino, M. L. 2010. Bioterrorism: A threat to plant biosecurity? Pages 115-132 In: The role of plant pathology in food safety and food security (Strange, R.N, and Gullino, M. L. eds). Springer, Dordrecht, NL 154 pp.

Suffert F., Latxague, E., and Sache, I. 2009. Plant pathogens as agroterrorist weapons: Assessment of the threat for European agriculture and forestry. Food Security. 1:221-232

Tsror (Lahkim), L., Aharon, M. and Erlich, O. (1999). A survey of bacterial and fungal seedborne diseases in imported and domestic potato seed tubers. Phytoparasitica, 27: 215-226

Whitby, S. 2001. The potential use of plant pathogens against crops. Microbes and infection 73-80.

בואו לראות אותנו
בתערוכת יבול שיא
במעיין חרוד 6.11.13

RUM UP LTD

סדרות המטעים של חברת GOLDONI איטליה

- מצויידים במנועי VM
- מאופיינים במרווחי גחון גבוהים

בוא לבחור את הדגם שלך

GOLDONI

*כמות מוגבלת

בית רם-אפ קיבוץ מענית ד.נ מנשה מיקוד 3785500
טל. 04-6375123 פקס 04-6375599 | ניידים 052-7763335/052-6105511

אפיון פריחת זני מפרה אבטיח - מדריך למשתמש

חמוטל פומפן, מיכאל בנאור, אייל ורדי - אוריג'ין זרעים

פריחה זכרית במפרה - פריחה נקבית בסידלס

פרחי צמח אבטיח הסידלס (חסר זרעים) אינם בעלי יכולת הפרייה אמיתית, לקבלת פרי עם זרעים חיוניים. לכן, בחלקת אבטיחי הסידלס, נדרשת נוכחות של צמחי אבטיח עם זרעים, בעלי גרגרי אבקה חיוניים, המכונים צמחי מפרה. גרגרי אבקת צמחי המפרה נישאים בדרך כלל, בעזרת דבורים, אל צלקות פרחי הנקבה של אבטיחי הסידלס, השחלות מקבלות גירוי ומתחילים להתפתח פירות אבטיחי הסידלס (Walters, 2005). צמחי המפרה, תפקידם לייצר פרחי זכר וגרגרי אבקה חיוניים בדיוק בזמן בו פורחים פרחי הנקבה של צמחי אבטיח הסידלס. מרבית גרגרי האבקה נאספים על ידי הדבורים מהפרח הזכרי במשך השעתיים הראשונות לאחר האנתזיס - שלב המוכנות להפריה - (Stanghellini et al., 2002). לכן, מציאת ההתאמה בין זמן הפריחה הנקבית בצמחי הסידלס לבין זמן הפריחה הזכרית בצמחי המפרה, כמו גם כמות פרחי הזכר והאבקה בצמחי המפרה וכן אטרקטיביות לדבורים, הינן חיוניות הן לקבלת הפריה איכותית והן לקבלת מירב היבול.

תדירות זני המפרה בחלקת זני הסידלס

מספר הפירות לחלקה המתקבלים כאשר זן המפרה שתול כל צמח שני או כל צמח שלישי הינו דומה (Elmostorm, 2002), לכן העדיפות הכלכלית לחקלאי היא לשתול את זן המפרה כל צמח שלישי או אפילו רביעי (NeSmith and Duval, 2001, Freeman and Olson, 2006). מרחק מיטבי מזן המפרה יוביל לאיכות הפריה גבוהה ולהפחתת חלילות בפרי (Fiacchino and Walters, 2003). קיימת אפשרות גם לשתול את המפרה כל שורה שלישית (Boyhan & Hill, 2003), אך יש לקחת בחשבון שתנועת הדבורה היא לכוון הפרח הקרוב ביותר לפרח האחרון בו בקרה (Walters and Schultheis, 2009). לכן גישה זו פחות נפוצה.

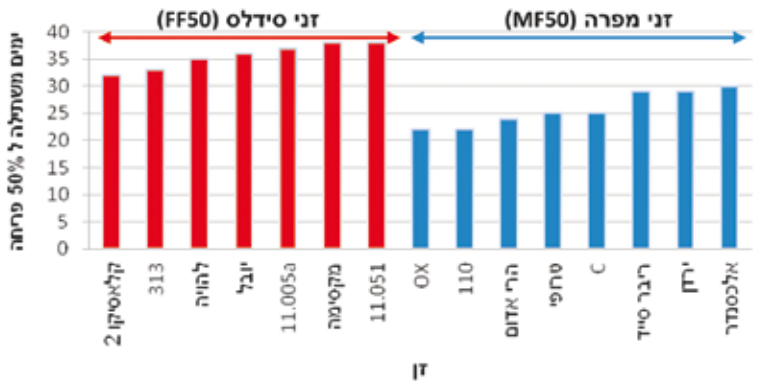
זמן הפריחה וכמות הפרחים

כחלק ממערך ניסויי המו"פ תומכי השיפוח של חברת "אוריג'ין זרעים", שמטרתם לימוד לעומק של החומר הגנטי ותמיכה בחקלאים על ידי כך, נערך ניסוי לאפיון פריחת סדרת זני מפרה אבטיח של החברה מול שני זני ביקורת. (ראה גם Freeman and Olson, 2007). בסה"כ נבדקו שמונה זני מפרה ושבעה זני סידלס. זני הסידלס ייצגו את כל קשת הבכירויות הקיים, החל מזן בכיר (55-60 ימים) כמו "קלאסיקו 2" ועד זן אפיל (80-85 ימים) כמו "מקסימה". רשימת הזנים מופיעה באיור 1. הניסוי נערך באתר הטיפוח של החברה בבני דרום, בחודש אפריל 2013. זמן הפריחה וכמות הפריחה הוערכה והשוותה בסדרה של שמונה זני מפרה אבטיח, בהשוואה לסדרת זני אבטיח הסידלס. כל חלקה כללה 14 צמחים שתולים בשתי ערוגות. מספר פרחי הזכר בצמחי זני המפרה ומספר פרחי הנקבה בצמחי זני הסידלס נספרו בכל יום בתקופה של כ 30 ימים.

תוצאות

זני המפרים שופעי הפריחה שנמצאו הם "OX" ו"הרי אדום" בהשוואה למפרה מסחרי (איורים 2,3). הזן "הרי אדום" הציג את כמות הפרחים הזכריים הרבה ביותר לאורך כל תקופת הניסוי. הזן "OX" הגיע לשיא גבוה מאוד של פריחה לקראת סוף תקופת הניסוי כאשר זני הסידלס החלו לפרוח (איור 2).

איור 1: ימים משתילה ל- 50% פריחה



FF50 - חושב לפי היום לאחר השתילה, שבו 50% מהצמחים הגיעו לפריחה נקבית.
MF50 - חושב לפי היום לאחר השתילה, שבו 50% המצמחים הגיעו לפריחה זכרית.

איור 2: ממוצע מספר פרחי הזכר ל - 50 מ"ר ליום

איור 3: מספר פרחי הזכר ל - 50 מ"ר ליום

זן הסידלס "קלאסיקו 2" נמצא הזן הבכיר ביותר והזן "מקסימה" נמצא הזן האפיל ביותר בהשוואה לזן הסידלס המסחרי "313" (איורים 1,4).

התוצאות חזרו על עצמן גם בתצפית סתיו בחממה, בחודש ספטמבר 2013. באיור 5 ניתן לראות שזן המפרה "הרי אדום" מגיע לכמות פרחי הזכר הגבוהה ביותר ליום לאורך הניסוי. זן המפרה "OX" מגיע לשיא כמות פרחי הזכר ליום לקראת סוף הניסוי, בהשוואה לזן המסחרי.

תוצאות ייחודיות

תוך כדי איסוף הנתונים היומיומי בחלקה התגלתה תופעה מעניינת של ריכוז מספר גדול של דבורים סביב פרחי זני המפרה "הרי אדום" ו "OX". בנסיון להבין מה מושך את הדבורים דווקא לחלקות אלו נערכה תצפית על גודל פרחי שני הזנים הנ"ל בהשוואה לזן מסחרי. נתגלה שפרחי המפרים "הרי אדום" ו "OX" גדולים עד פי 2 וצבעם צהוב יותר מפרחי הזן המסחרי (איור 6 ותמונה 1). ייתכן ותכונות אלו מושכות את הדבורים וכך יותר גרגרי אבקה נאספים ומועברים לשובת פרחי הנקבה של הסידלס, ההפריה משתפרת ופוטנציאל היבול הגבוה ממומש.

ריכוז הסוכרוז ותכולת הסוכרים בצוף הפרח יכולים גם הם להוות גורם משיכה לדבורים בפרחי הזכר של זני המפרים "הרי אדום" ו- "OX" (Wolf et al., 1999), ריח מסוים או רכיבים כימיים נוספים (Parachnowisch et al., 2012) ומבנה ייחודי של האבקנים (Freeman and Oslon, 2007) וגרגרי האבקה (Zaman, 2006). תרומה להגדלת יבול יכולה לנבוע גם מחיוניות גבוהה של גרגרי האבקה (Freeman et al., 2008). בדיקה של גורמים אלה תעשה בניסויי המשך לניסוי זה.

המלצות למפרה המתאים

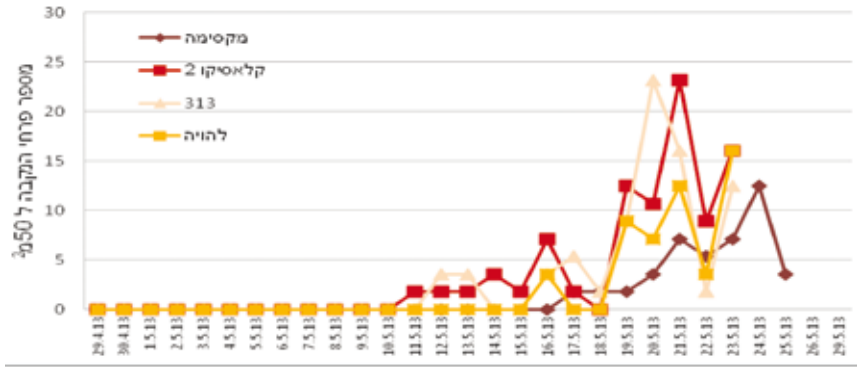
לחקלאים הנוהגים לשתול בחלקת אבטיחי הסידלס את אחד מזני המפרים המסחריים הבכירים יותר, כמו זן המפרה "הרי אדום", כדאי לשלב בחלקה את זן המפרה "OX" במטרה להעצים את הפריחה הזכרית לקראת שיא פריחת זני הסידלס. דבר זה יבטיח שפע פריחה לאורך זמן והתאמה לפריחה הנקבית בזני הסידלס כמו גם משיכתן של הדבורים אל פרחי זני המפרה הגדולים והצהובים יותר, יחסית.

הבעת תודה

ליובל אבידור על הטיפול המסור בצמחים. לזיו גרטי על הסיוע במסלול אבטיח.

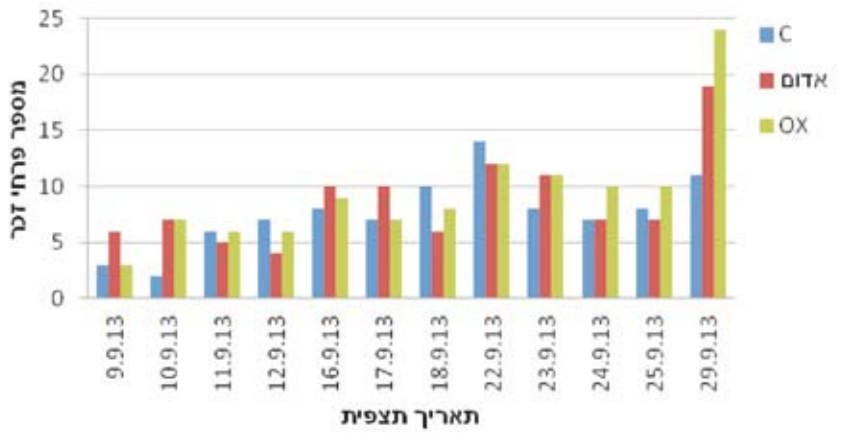
<<<

איור 4: מספר פרחי הנקבה ל - 50 מ"ר ליום

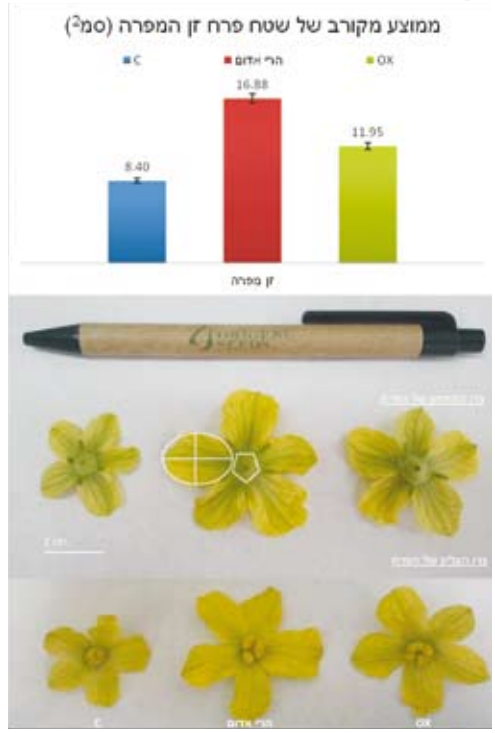


איור 5: מספר פרחי זכר בשלושה זני מפרה, תצפית ספטמבר 2013

בכל חלקת מפרה נשתלו חמישה צמחים



איור 6 ותמונה 1: גודל הפרח הזכרי של זני המפרים "הרי אדום", "OX" וזן מסחרי



שטח הפרח חושב לפי: כל עלה כותרת קורב לשטח אליפסה, צורת הצלקת קורבה לשטח מחומש שווה צלעות, סכום שטחי חמשת עלי הכותרת + שטח הצלקת = שטח הפרח המקורב.

מקורות

Boyhan GE, Hill CR 2003, Watermelon pollenizer evaluation. University of Georgia, Dept. of Horticulture: 161-163.

Fiacchino DC, Walters SA 2003, Influence of diploid pollenizer frequencies on triploid watermelon quality and yields. HortTech 13(1): 58-61.

Free JB 1993, Insect pollination of crops. 2nd ed. Academic Press, London.

Freeman JH, Oslon SM 2006, Using in-row pollenizers for seedless watermelon production. University of Florida IFAS Extensions.

Freeman JH, Oslon SM 2007, Characteristics of watermelon pollenizer cultivars for use in triploid production. Inter J Veg Sci 13(2): 73-80.

Freeman JH, Oslon SM 2007, Variability in watermelon flower attractiveness to insect pollinators, Pro Fla State Hort Soc 120: 199-203.

Freeman JH, Oslon SM 2007, Kabelka EA 2008, Pollen viability of selected diploid watermelon pollenizer cultivars. HortSci 43(1): 274-275.

Elmstorm 2002, US Patent 6,355,865 B1.

NeSmith DS, Duval JR 2001, Fruit set of triploid watermelons as a function of distance from a diploid pollinizer. HortSci 36(1): 60-61.

Parachnowitsch AL, Rauso RA, Kessler A 2012, Phenotypic selection to increase floral scent emission, but not flower size or color in bee-pollinated Pestemon digitalis. New Phytol 195: 667-675.

Stanghellini MS, Schultheis JR, Ambrose JT 2002, Pollen mobilization in selected Cucurbitaceae and the putative effects of pollinator abundance on pollen depletion rates. J Amer Soc Hort Sci 127(5): 729-736.

Walters A 2005, Honey bee pollination requirements for triploids watermelon. HortSci 40(5): 1268-1270.

Walters SA, Schultheis JR 2009, Directionality of pollinator movements in watermelon plantings. HortSci 44(1): 49-52.

Wolf S, Lensky Y, Paldi N 1999, Genetic variability in flower attractiveness to honeybees (Apis mellifera L.) within the genus Citrullus. HortSci 34(5): 860-863.

Zaman MR 2006, Pollen germination, viability and tube growth in fourteen cultivated and wild species of cucurbit grown in Bangladesh. J Life Earth Sci 1(2): 1-7.

הי דרומה..... הי דרומה

סיכום סיור מגדלים במו"פ דרום

חנה אלון - מו"פ דרום

במחצית ספטמבר נערך במו"פ דרום סיור בו הוצגו ניסויי הקיץ בירקות. בסיור השתתפו למעלה מ- 60 איש. בין המשתתפים היו מגדלים, אנשי חברות, מדריכים, חוקרים, אנשי מו"פים ונציגים ממו־עצת הצמחים. הסיור החל בהתכ־נסות, בה ברכו את האורחים ליאור קטרי מנהל המו"פ, מאיר יפרח סגן ראש המועצה וחנה אלון (אגרו־נומית ירקות במו"פ) שניהלה את הסיור.

הנושאים שהוצגו במסגרת הסיור

שיפור חנטה והגדלת היבול באמצעות מערכות ערפול בלחץ נמוך בגידול קיצי של עגבניות חסויות באזור הבשור - ד"ר דני הראל - מו"פ דרום

מטרות עבודה זו: לבחון ולכמת את השפעת מערכת הצינון ההתנדפו־תי מדגם מסחרי המותקנת בבית רשת בבשור, אשר מופעלת במה־לך גידול עגבניה בחודשי הקיץ. מתוצאות הניסוי בעונת קיץ 2012 עולה, כי מערכת ערפול בלחץ נמוך המותקנת בבית רשת, הפו־עלת על רקע אוורור טבעי בלבד, מסוגלת להפחית את עוצמת עקת החום המופעלת על צמחים בתנאי שהלחות היחסית ההתחלתית בבית הגידול לא גבוהה מ-65%. בתנאי הניסוי הפחיתה פעולת המערכת את ממוצע הטמפרטורות יום-לי־לה ב- -1.5-1.0 מ"צ במהלך החוד־שים יולי אוגוסט, כאשר עקת החום בשיאה.

במהלך קיץ 2013 נבחנו יכולות ההנבה של שלושה זנים : 1125, ברונו, 79300 בתנאי ערפול בלחץ נמוך. בסיכום הביניים ניתן לראות כי ההנבה של 1125 נפגעת בתנאי הצינון. שני הזנים האחרים לא הראו פחיתה ביבול בהשוואה לטיפול הביקורת.

יישום קומפוסט כמקור לאשלגן וזרחן במהלך גידול עגבנייה באזור הבשור - ד"ר דני הראל

מטרת עבודה זו: לבחון האם ניתן להפחית את השימוש בדשן מי־נראלי מורכב באמצעות אספקת אשלגן וזרחן מקומפוסט זבל בע"ח איכותי במהלך גידול עגבניה ובתנאי הקרקע והאקלים של אזור הבשור, כל זאת במסגרת ממשק גידול קונבנציונאלי. העבודה בקיץ 2013 היא חזרה נוספת לניסוי אשתקד, בו נמצא כי ניתן לכאורה להפחית את השימוש בדשן מורכב במהלך גידול עגבניות ע"ג קרקע חולית באזור הבשור, כל זאת בתנאי שנ־עשה שימוש מדויק ומושכל בקומ־פוסט איכותי ותוספת חנקן עפ"י הנדרש כדישון ראש, ותוך ביצוע בדיקות קרקע לפני תחילת הגידול. תוצאות התצפית הראו כי בטיפו־לים בהם שימש הקומפוסט כמ־קור בלעדי לאספקת אשלגן, זרחן ומיקרו אלמנטים, לא חלה פחיתה בכמות היבול או באיכותו. כמויות המזינים בקרקע בחלקות ההזנה המינראלית ובטיפולי הקומפוסט היו דומות בשלב סיום הגידול ואילו תכולת חלק מהמזינים בעלים נמ־צאה נמוכה מהרמה הנדרשת לק־ראת סוף תקופת הגידול בכל הטי־פולים, כולל הטיפול שהוזן בדשן מינראלי. חוסרים אלה לא התבטאו כסימפטומים בנוף הצמח או הפרי.

סיור תוך הסברים בבחינת זנים ומוצרי עגבניות בקיץ - שלי גנץ, ממ"ר עגבניות, שה"מ

■ בחינת זני חצילים פרתנוקרפים במהלך הקיץ בבית רשת - חנה אלון, מו"פ דרום

מטרת הניסוי - לגדל בקיץ זנים פארטנוקרפיים ולקבל פירות איכו־תיים חסרי זרעים.

בשנים האחרונות עולה היקף גדול זני חצילים פארתנוקרפיים לשוק המקומי. זנים אלו מלבד היותם חסרי זרעים, הם גם בעלי חיי מדף טובים יותר, ויכולים להתאים לי־צוא. לאחרונה יש דרישה לחצילים פארתנוקרפיים כל השנה. בעבר ניסו לתת הורמונים בשטח הפתוח בקיץ וקבלו זרעים בפירות, למרות ריסוסי ההורמונים. זנים בניסוי : קלאסיק (ירוק 2000), מרגריטה (עדן זרעים), סנטוס (אוריג'ין), מיכל (ג'נסיס), 1021 (ז' טכנולו־גיות), GR003 (ירוק 2000).

כל הזנים (מלבד הזן קלאסיק) מגודלים תוך שימוש בהורמון אורסט 0.5% בריסוס הפרחים או ללא ההורמון.

הוצגה העבודה ופרוט בדיקות הפרי שנעשות במהלך הניסוי (ראה גרף).

השפעת תוספת הצללה בקיץ בבית רשת 50 מש על חנטה, יבול ואיכות פלפל - ליאור אברהם, מדריך ירקות, שה"מ

מטרת עבודה זו היא למצוא את הקשר בין קרינה מצטברת ליבול, לאיכותו ולהתפתחות הצמחים בזנים שונים של פלפל בתקופת הקיץ בבשור. רשת 50 מש מספקת הצללה של כ- 40% וזו מצמצמת משמעותית את הפגיעה של מכות שמש בפרי, אולם בפועל קיימות בעיות פיזיולוגיות נוספות הפוגעות באיכות הפרי וביבול הראוי לשיווק;

<<<

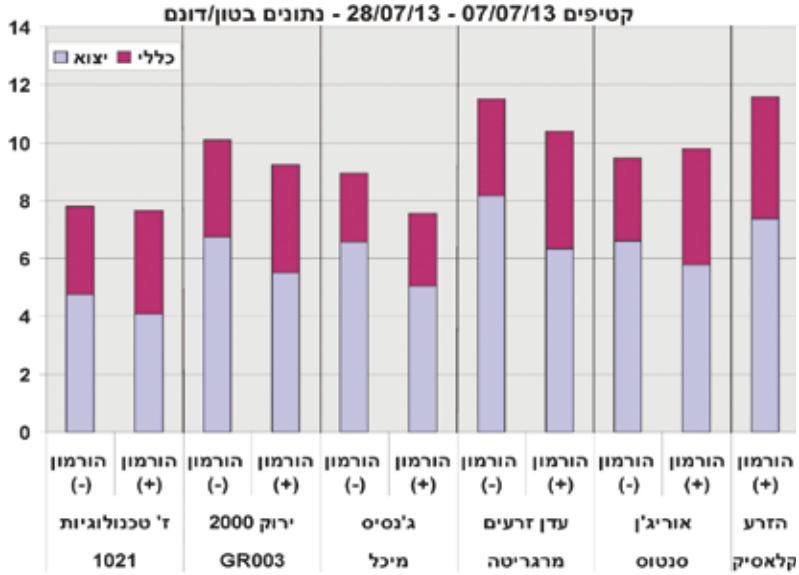
הופעה של חטטי חום, שחור פיטם, פרי קטן ודופן פרי דקה. תופעות אלו מתגברות בתנאים של עקת חום או יובש. הצפיפות של רשת 50 מש הכרחית למניעת הכניסה של מזיקים אך היא מקטינה את זרימת האוויר והסעת החום מהמבנה ועשויה להגביר תופעות מסוג זה. נשאלת השאלה, מה הקשר בין כמות הקרינה המצטברת ליבול ולאיכותו בפלפל? ההנחה היא, שירידה בכמות הקרינה תגרום לפגיעה בחנטה ולמספר פירות קטן יותר אשר עשויים לגרום להעלאת גודל הפרי הממוצע. בנוסף, ירידה בעוצמת הקרינה משמעותה ירידה בטמפ' האוויר והקטנה של עקת החום ונזקי קרינה אפשריים לפרי ועל כן עשויים לתרום לשיפור באיכות הפרי. הניסיון מבוצע בבית רשת 50 מש בחוות הבשור המשמש לגידול פלפל קיץ. מציאת הקשר בין קרינה ליבול מתאפשרת על ידי יצירת מפל קרינה בתוך בית רשת 50 מש.

הטיפולים ליצירת מפל קרינה: 1.גידול תחת 50 מש + שטיפת רשת קבועה לקבלת מקסימום קרינה אפשרית בתוך המבנה. 2. גידול תחת 50 מש (ללא שטיפה). 3. גידול תחת 50 מש+ תוספת רשת צל שחורה 15%. 4. גידול תחת 50 מש + תוספת רשת צל שחורה 30%. 5. גידול תחת 50 מש + תוספת רשת צל שחורה 40%. 6. גידול תחת 50 מש + תוספת רשת צל שחורה 60%. בניסוי נבחנים הזנים : צין, רומנס ורלמפגו.

נערך סיור תוך הסברים בבחינת זני קיץ בפלפל - אביתר איתיאל, ממ"ר פלפל, שה"מ

■ התמודדות עם נמטודות עפצים בגידול פלפל - ד"ר משה אלבז, מו"פ דרום

בשל יעילותם הפחותה של החומרים הקיימים היום לחיטוי קרקע או הקושי ביישומם (בהשוואה למתיל ברומיד) כגון קונדור (Dichloropropene 1,3) ופלדין (Dimethyl Disulfide) להתמודדות עם נמטודות עפצים, חקלאים נאלצים לעיתים ליישם נמטוצידים במהלך הגידול. יישום חומרים אלו גורר עלויות נוספות ופוגע ביכולתו של החקלאי לשווק את תוצר־



תו במועד המיטבי (ימי המתנה). הנמטוצידים הקיימים בשוק היום שייכים לשלוש קבוצות עיקריות: זרחנים אורגניים (רגבי, נמקור), קרבמטים (ויידט) ותכשירים ביולוגיים (ביונם). פעילותם של תכשירים אלו משפיעה על התנהגות הנמטודה, או משתקים אותה אולם לרוב אינם ממיתים. בנוסף, קיים הבדל במידת יעילותם של החומרים (Oka et al. 2009, 2012). היום קיימים חומרים חדשים (MCW-Fluensulfone ((2) הנמצאים לקראת רישוי, ודרגת רעילותם נמוכה יותר (ערכי LD50 גבוהים) ומשך פעילותם שונה. כל אלו מעודדים את ההשוואה של כל אחד מהנמטוצידים שהוזכרו על רקע ביקורת של קרקע נגועה בנמטודות ועל רקע של חיטויי הקרקע המקובלים באזור.

מטרות הניסוי: השוואה של חיטויי הקרקע המקובלים, השוואה של נמטוצידים ישנים וחדשים ויעילות היישום של נמטוציד ע"ג רקע של חיטוי קרקע. בניסוי מושווים טיפולי המתת הצמחים ועיבודים. טיפול הרקע: חיטוי השנה, חיטוי שנה שעברה, וביקורת. יישום נמטוצידים: MCW2, ויידט. זנים בניסוי: "מיקו" (זרעים גדרה), ו"באנג'י" (אפעל). ניסוי שכזה מספק מידע I. על יעילותם של חומרי החיטוי כנגד נמטודות בקרקע מקומית וביישום קפדני בקטילת נמטודות מיד לאחר היישום ובמשך הגידול. II. השוואה של מגוון נמטוצידים בקרקע נגועה ללא חיטוי. III. יעילות השילוב בין עיבודי קרקע בין העונות, חיטויי קרקע ונמטוצידים בעונת גידול מלאה.

הסברים מפי משה אלבז בחממת הפלפל המאולחת בנמטודות

ארועי ברמן gps

מטרו מוטור

יבואן הרכבים החשמליים הגדול בישראל

תמיד כאן בשבילך כבר יותר מ- 30 שנה, עם שרות אישי ומקצועי ועם מותגים מובילים שעושים את העבודה.

- מגוון מסלולי ליסינג מימוני אטרקטיביים המותאמים לך אישית
- דיגום הכלי והתאמתו בדיוק לצרכים שלך
- שירות אישי ומקצועי אצלך בבית או במוסכי היבואן
- שורה ארוכה ומכובדת של לקוחות מרוצים: חברת חשמל, בז"נ, שב"ס, משטרת ישראל, צה"ל, תע"ש, רפאל ועוד.

בוא עכשיו לסניף מטרו הקרוב וצא עם כלי חדש.

בואו לבקר אותנו בתערוכת יבול שיא במעיין חרוד ב - 6.11.13

מטרו 4 גלגלי

*9930 www.metro.co.il התמונות להמחשה בלבד. ט.ל.ח.

גידול צמחי צוף בשולי **כרמים** לשימור מגוון אויבים טבעיים למטרות הדברה ביולוגית

תמר קיסר[1], אלי הררי[2], רקפת שרון[3], תרצה זהבי[4], אפרת גביש-רגב[5], שרון ורבורג-הכט[6], תמר סוקולסקי[3], כרמית סופר-ארד[3]

[1] החוג לביולוגיה וסביבה, אוניברסיטת חיפה - אורנים[2] המחלקה לאנטומולוגיה, מרכז וולקני [3] מו"פ צפון[4] שה"ם, משרד החקלאות ופיתוח הכפר[5] המוזאון הזואולוגי, משכן אוספי הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת תל-אביב[6] החוג לביולוגיה אבולוציונית וסביבתית, אוניברסיטת חיפה

ד"ר תמר קיסר

רקע כללי

הדברה ביולוגית ומשולבת של מזיקים חקלאיים: חרקים מזיקים אחראים לאבדן של כ-15% מהיבול החקלאי העולמי. שיעורי הנזק לגידולים חקלאיים יציבים לאורך עשרות השנים האחרונות, למרות גידול נרחב בשימוש בחומרי הדברה כימיים(1). אבולוציה של מזיקים עמידים לחומרי הדברה, יחד עם עדויות לנזקים בריאותיים וסביבתיים הכרוכים בשימוש בחומרים אלה, מניעות מגמה כלל-עולמית להפחתת השימוש בהדברה כימית בחקלאות. לצורך זה פותחה גישת ההדברה המשולבת, המבוססת על ניטור מזיקים, על ממשק עיבוד חקלאי מתאים ועל שילוב בין הדברה כימית וביולוגית לבקרתם (2).

ההדברה הביולוגית מיישמת ידע אקולוגי לגבי יחסי טורף-נטרף ולגבי מבנה החברה לגיבוש ממשק מיטבי להפחתת אוכלוסיות מזיקים, תוך שימוש במספר גישות משלימות. בגישת ההדברה הביולוגית הקלָאסית, אויבים טבעיים למזיקים מיובאים מארצות זרות (לרוב מארצות המוצא של המין המזיק). אוכלוסייה קטנה יחסית של טפילים או טורפים מפוזרת בשטח באופן התחלתי, והציפייה היא שהאוכלוסייה תתבסס ותגדל תוך הדברת המזיק. גישת ההדברה המתגברת מבוססת על גידול המוני של אויבים טבעיים (מקומיים או מיובאים) במתקנים מסחריים, ופיזורם בשטחים החקלאיים בכמויות גדולות ובתדירות גבוהה. הציפייה היא שחרקים אלה יחזקו אוכלוסיות קיימות של טפילים וטורפים מקומיים, שאינן גדולות מספיק להדברה יעילה של המזיק. גישת ההדברה המשמרת דוגלת במניפולציה של התנאים בבית הגידול החקלאי, כך שיהיו מיטביים לאוכלוסיות בר של אויבים טבעיים מקומיים. הצפי לפי גישה זו הוא שהאוכלוסיות המקומיות יתרבו בתגובה לתנאים המשופרים, ישמרו על מגוון ביולוגי גבוה, ויאפשרו הדברת מזיקים יעילה(3).

הדברה ביולוגית משמרת: השיטות העיקריות המיושמות בהדברה ביולוגית משמרת הן שימוש בחומרי הדברה סלקטיביים (כדי לצמצם פגיעה בחרקים מועילים); גיוון הגידולים בשטח החקלאי; גידול צמחי בר המספקים מחסה, מיקרו-אקלים נוח או מקור מזון לאויבים טבעיים בשולי השטח(4). סקירה של כ-50 ניסיונות להדברה ביולוגית משמרת בגידולים שונים העלתה, שבכ-85% מהמקרים התרבו האויבים טבעיים בשטחים המטופלים, ובכ-65% מכלל הניסיונות פחתו אוכלוסיות המזיקים(5). עם זאת, חלק מהמניפולציות שמושכות אויבים טבעיים מאפשרות גם גידול באוכלוסיות המזיקים החקלאיים בשטח(6).

מזיקים חקלאיים בכרם ואויביהם הטבעיים

סקרים שנערכו באזורים שונים

<<<

אראעני ברמן gps

מטרו מוטור

היבואן הגדול בישראל לרכבי פנאי ושטח

תמיד כאן בשבילך, כבר יותר מ- 30 שנה, עם שרות אישי ומקצועי ועם מותגים שנותנים לך הרבה אדרנלין.

DINLI

קיוצ בטייוואן

- אפשרות לטרייד אין, מגוון אפשרויות מימון ופריסת תשלומים
- אמינות ללא פשרות
- ביצועים מרגשים
- שירות ואחריות מבית מטרו מוטור
- מגוון רחב של טרקטורונים לטיול, עבודה או פנאי בכל הנפחים, מ- 150 עד 800 סמ"ק

בוא עכשיו לסניף מטרו הקרוב וצא עם כלי חדש.

בואו לבקר אותנו בתערוכת יבול שיא במעיין חרוד ב - 6.11.13

מטרו 4 גלגלי

*9930 www.metro.co.il התמונות להמחשה בלבד. ט.ל.ח.

בעולם מספקים מידע על החרקים המזיקים החשובים בכרם ועל אויביהם הטבעיים. כרמים בארה"ב נגועים במינים שונים של הכנימה Erythroneura, שמספר מינים של צרעות טפיליות מסוג Anagrus משמשים טפילים שלהם(7, 8). כמו כן נמצאו בכרמים אוכלוסיות גדולות של עכבישים, הטורפים מינים שונים של פרוקי רגליים(9). המזיק העיקרי באוסטרליה ובניו-זילנד הוא העש Epiphyas postvittana, והאויב הטבעי העיקרי שלו היא הצרעה הפרזיטואידית האנדמית Trichogramma carverae. צרעה זו תוקפת את ביצי העש, ומשווקת מסחרית לצורך חיזוק האוכלוסיות הטבעיות(10). בארץ מוכָּרים העשים המזיקים: עש האשכול (Lobesia botrana) ועש קליפת ההדר (Cryptoblabes gnidiella), כמו גם הכנימה הקמחית של הגפן Planococcus ficus. בסקר ראשוני זוהו שני פרזיטואידים התוקפים את עש האשכול: הצרעה הטפילית Campoplex rufinator, וזבוב טפילי ממשפחת ה-Tachinidae שטרם הוגדר(11). עש האשכול נמשך במידה שונה לזנים שונים של גפן(12). ייתכן שהבדלים בין זני גפן משפיעים גם על עמידות בפני מזיקים אחרים.

שימוש בצמחים לשימור אויבים טבעיים בכרם

חרקים רבים ניזונים מצוף ומאבקת פרחים. הצוף הוא מקור לפחמימות, הנצרכות בעיקר על ידי פרטים בוגרים, בעוד שהאבקה העשירה בחלבונים משמשת מקור מזון להבשלת ביצים ולהתפתחות הזחלים.

מוכרות מספר שיטות להרחבת מגוון הצומח למטרת הגדלת מגוון האויבים הטבעיים הפעילים בכרם:

זריעה או הוספה של צמחי כיסוי בין שורות הכרם. הוספה של צמחים, הפורחים בקיץ ומעודדים פעילות של אויבים טבעיים, נוסתה בכרמים בקליפורניה. נמצאה ירידה בצפיפות של ציקדות מזיקות בחלקות עם צמחי כיסוי בהשוואה לכרמים ללא צמחי כיסוי(13, 14). באוסטרליה נבחנה השפעת זריעה של מספר צמחים עשירים בצוף על הישרדות ופוריות של הצרעה הפרזיטואידית T. ca - varae, שמשמשת טפיל לעש המזיק E. postvittana. במקביל נבדקה גם השפעת צמחי הצוף על הישרדות הזחלים של הפונדקאי. הצמח Lobularia maritime נמצא כצמח המתאים ביותר, מכיוון ששיפר את ההישרדות והרבייה של הפרזיטואיד, אך לא של הפונדקאי שלו. נוסף על כך, מין זה גדֵל כצמח משתרע מתחת לשיחי הגפן, ומונע צמיחת עשבים שוטים(10).

עידוד צמחייה מסביב לכרם מאפשר למגוון רחב של אויבים טבעיים להתפתח. לדוגמה, צרעות טפיליות מהמין Anagrus epos זקוקות לצמחייה של גדות נחלים או לעצי שזיפים כדי לשרוד בשטח מצמחייה זו הן יוצאות לחפש את זחלי הציקדה - Erythroneura e egantula - שהיא המזיק החקלאי המשמש להן פונדקאי(8, 13).

מסדרונות אקולוגיים של צומח טבעי מגבולות הכרם אל בין השורות הוקמו ביקבים שונים ברחבי העולם. מחקרים בקליפורניה הראו שצרעות טפיליות פעילות רק לטווח של מספר שורות מִגְּבול הצומח הטבעי אל תוך הכרם, ומשאירות את מרכז הכרם ללא הגנה של פרוקי רגליים מועילים (- bene cial arthropods). כדי להתגבר על מגבלה זו ניתן לבנות מסדרון אקולוגי אל תוך שטח הכרם, שמעודד התפתחות של צומח טבעי. על צומח זה מתפתח מגוון רחב של אויבים טבעיים, שבעזרת המסדרון פעילים גם בתוך מרחב הכרם(13, 14). המסדרונות חשובים בעיקר לאויבים טבעיים בעלי טווח מוגבל של תעופה והפצה. במחקר בקליפורניה נלכדו לאורך כל עונת הגידול יותר ציקדות מזיקות בשורות שהיו במרחק של כ-35 מטר מהמסדרון האקולוגי מאשר בשורות שהיו קרובות אליו(13).

מערכת המודל למחקר: הכנימה הקמחית של הגפן והדברתה

הכנימה הקמחית של הגפן Planococcus ficus נפוצה בדרום אירופה, במזרח התיכון ובחלקים מאפריקה, מדרום אמריקה ומצפון אמריקה. הכנימה מתפתחת על מיני צמחים רבים, כולל גפן, תאנה, תפוח, הדרים, תמרים, אבוקדו ומנגו. קצב הרבייה שלה גבוה, והיא מעמידה 4-6 דורות בשנה. לעתים מתפתחת הכנימה ישירות על האשכולות, ומשמשת מעבירן (vector) למחלות נגיפיות של הגפן, ובכך טמון חלק מהנזק הכלכלי שהיא גורמת. נוסף על כך, הכנימה, שניזונה ממוהל הצמח, מפרישה כמויות גדולות של טל-דבש. פטריות המתפתחות על ההפרשות גורמות נזק חקלאי נוסף. תכונות אלה מקנות לכנימה הקמחית של הגפן מעמד של מזיק משמעותי(15). P. ficus מתפתחת על כל חלקי הגפן, כולל מערכת השורשים, ומוצאת שם מקלט מפני חומרי הדברה כימיים(16).

בקליפורניה נבדקה יעילותם של מספר אויבים טבעיים מיובאים, כולל הצרעות הפרזיטואידיות Anagyrus pseudococci ו-Leptomastidea abnormis בהדברה ביולוגית קלָסית של הכנימה. נמצאו שיעורי הצלחה נמוכים, שיוחסו בחלקם להפרעה לפעילות הצרעות על ידי נמלים שנמצאות בסימביוזה עם הכנימות(17). הקשיים הללו בהדברת הכנימה מעלים את הצורך בגישות חדשות לבקרת מזיק זה, כגון הדברה ביולוגית משמרת.

מטרות המחקר

המחקר בחן כיצד משפיע גידול צמחי צוף בשולי כרמים: (1) על השפע ועל המגוון של פרזיטואידים מקומיים, שהם אויבים טבעיים של הכנימה הקמחית של הגפן; (2) על השפע ועל המגוון של עכבישים, שהם טורפים כוללניים במערכות חקלאיות; (3) על שיעורי הטפילות על הכנימה הקמחית; (4) על גודל האוכלוסייה של הכנימה הקמחית.

שיטות המחקר

ארבעה כרמים מסחריים של ענבי יין, כל אחד בשטח של כחמישה דונם, אותרו בשטחים סמוכים זה לזה באזור זכרון יעקב. באפריל

<<<

אורעמי ברנן gps

מטרו מוטור

היבואן הבלעדי של MULE

הרכב התפעולי הנמכר ביותר בישראל

תמיד כאן בשבילך כבר יותר מ- 30 שנה, עם שרות אישי, אמין ומקצועי.

- מגוון מסלולי ליסינג מימוני אטרקטיביים המותאמים לך אישית
- דיגום הכלי והתאמתו בדיוק לצרכים שלך
- שירות אישי ומקצועי אצלך בבית או במוסכי היבואן
- שורה ארוכה ומכובדת של לקוחות מרוצים: חברת חשמל, בז"נ, שב"ס, משטרת ישראל, צה"ל, תע"ש, רפאל ועוד.

בוא עכשיו לסניף מטרו הקרוב וצא עם כלי חדש.

בואו לבקר אותנו בתערוכת יבול שיא במעיין חרוד ב - 6.11.13

מטרו 4 גלגלי

*9930 www.metro.co.il התמונות להמחשה בלבד. ט.ל.ח.

תמונה 1

2012 סומנה חלקה בשטח 10×10 מטר בכל אחת משלוש פינות של כל כרם, שהוקצתה לאחד מהטיפולים הבאים:

שתילה: שתילת תערובת צמחי צוף (שמיר, כוסברה ופטרוזיליה), העשויים למשוך אויבים טבעיים, בערוגה בשטח 10×2 מטר בין שתי שורות הגפנים החיצוניות, כתוספת לצמחיית בר בשולי הכרם.

עשבייה: שוליים הגובלים בצמחיית בר מחוץ לכרם, אך ללא תוספת שתילה.

כיסוח: שוליים הגובלים בדרך עפר או בשדה חרוש ללא צמחייה.

החלקות נוטרו החל בתחילת התנחלות הכנימות הקמחיות (מאי) ועד לביצר (אוגוסט). נאספו הנתונים הבאים:

רמת הנגיעות של גפנים בכנימות הקמחיות נרשמה אחת לחודש. בכל טיפול נדגמו שש גפנים. רמת הנגיעות של הבוגרים והזחלנים (crawlers, שלב בהתפתחות הכנימות) אופיינה לפי 4 דרגות: 0 (אין נגיעות), 1 (1–10 פרטים), 2 (11–30 פרטים) או 3 (מעל 30 פרטים). נספרו שקי הביצים, מומיות (כנימות קמחיות שחדרו לתוכן פרזיטואידים) ושרידי מומיות לאחר הגחת הפרזיטואידים.

מדי חודש הוצבו בכל חלקת טיפול שש מלכודות, ובכל אחת תפוח אדמה ועליו 20 כנימות קמחיות. שלוש מלכודות הוצבו בתוך שטח הכרם, ושלוש מלכודות הוצבו בשוליים. הכנימות הקמחיות במלכודות נחשפו לפרזיטואידים בשטח למשך שבועיים, ובסופם נאספו למעבדה והוחזקו עד להגחת הטפילים הבוגרים (ראה תמונה 1).

פעם בחודש נדגמו בכל חלקה פרוקי רגליים מקומיים על הצמחייה על ידי שאיבה בעזרת שואב חרקים. השאיבה נערכה במשך 5 דקות בשולי החלקה, ובמשך 5 דקות נוספות בתוך הכרם.

הפרטים שנשאבו נשמרו באתנול עד למיון ולהגדרה במעבדה.

פרזיטואידים ועכבישים הוגדרו עד לרמת המשפחה, ויתר פרוקי הרגליים הוגדרו לרמת הסדרה. הפרזיטואידים גם מוינו ל - mo phospecies.

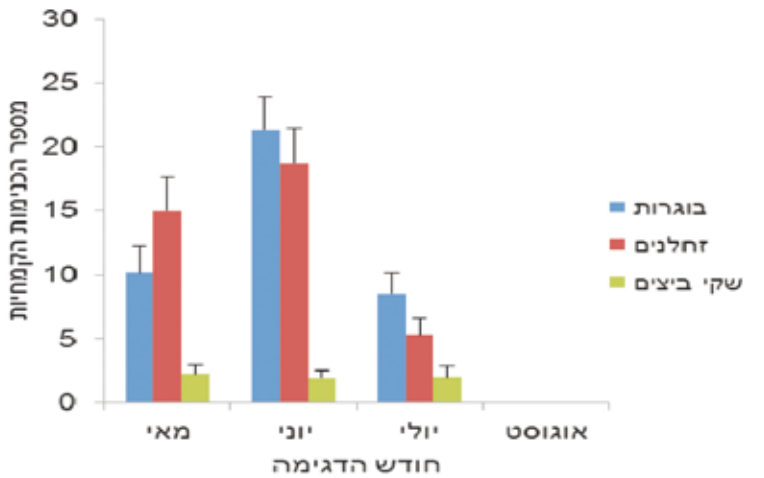
צמחי הבר שפרחו בשולי החלקות, והצמחים השתולים שפרחו בחלקות השתילה, נרשמו מדי חודש.

משתנה המחקר הבלתי תלוי היה טיפול הצמחייה. זהו משתנה קטגורי בעל שלושה ערכים אפשריים - שתילה, כיסוח או ביקורת. משתני המחקר התלויים היו רמת הנגיעות בכנימות הקמחיות בשלבי התפתחות שונים, שיעור הגפנים הנגועות, שפע פרוקי הרגליים, ושפע הפריחה של צמחי בר.

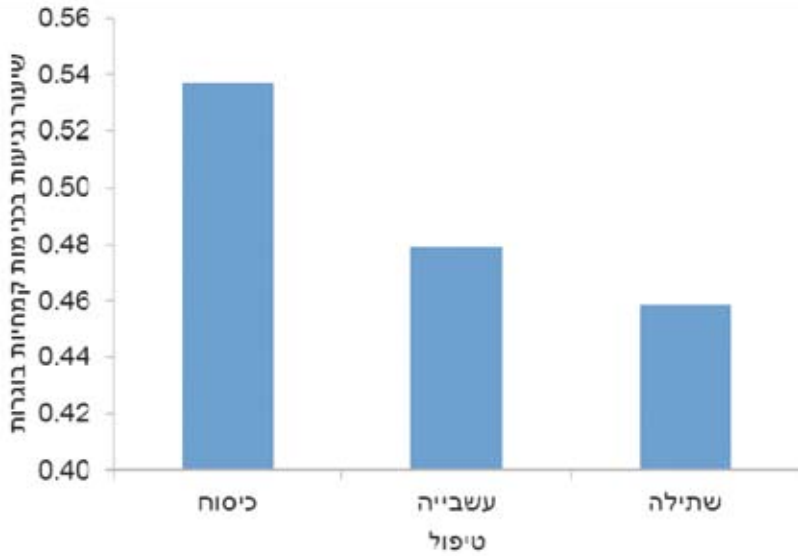
לצורך עיבוד הנתונים, נערך קידוד מחדש של דרגות הנגיעות הקטגוריות בכנימות הקמחיות (בוגרות וזחלנים) למשתנים רציפים. דרגה 0 קודדה כ-0 כנימות קמחיות. דרגה 1 הומרה במשתנה מקרי, שנדגם מהתפלגות נורמלית בעלת תוחלת 5 וסטיית תקן 2. באופן דומה, דרגות 2 ו-3 הומרו במשתנים מקריים, שנדגמו מהתפלגויות נורמליות בעלות תוחלת 20 ו-50 וסטיית תקן 4 ו-10, בהתאמה.

בכל דגימה חושב שיעור הגפנים הנגועות, כלומר שיעור הגפנים שהכילו כנימה קמחית בוגרת אחת לפחות. הקשרים בין חודש הדגימה, הטיפול והכרם לבין שיעור הגפנים הנגועות נבדקו במבחני כי בריבוע () לאי-תלות. השפעת חודש הדגימה, הטיפול והכרם על מספרי הכנימות הקמחיות לגפן נבדקו במבחני - repeated me sures, שבהם חודש הדגימה הוגדר כמשתנה החוזר (- repeated-me sure variable). פרוקי הרגליים מוינו לשלוש קבוצות לפי תִפקודם: פרזיטואידים, טורפים ומאביקים

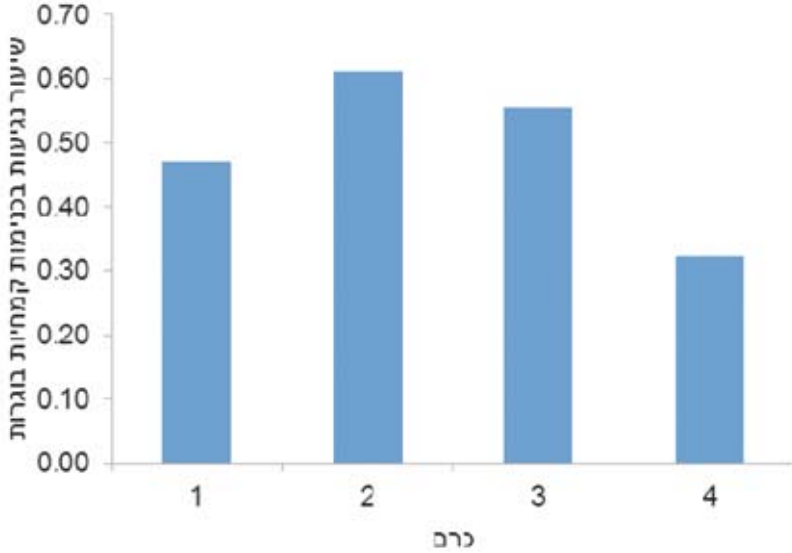
איור 1



איור 2



איור 3



והבדלים מובהקים בין טיפולים ($F_{2,68}=4.76$, $P=0.012$) ובין כרמים ($F_{1,68}=12.81$, $P=0.001$). גם מספר הזחלנים הושפע באופן מובהק מחודש הדגימה ($F_{2.5,13.3}=17.79$, $P<0.001$), מהטיפול ($F_{2,68}=4.57$, $P=0.014$) ומהכרם ($F_{1,68}=6.80$, $P=0.011$). מספר שקי הביצים לגפן הושפע באופן מובהק מחודש הדגימה ($F_{1.6,111.4}=4.86$, $P=0.014$) ומהטיפול ($F_{2,68}=3.45$, $P=0.037$), אך לא מהכרם ($F_{1,68}=2.02$, $P=0.160$).

ב. חדירת פרזיטואידים לכנימות הקמחיות:

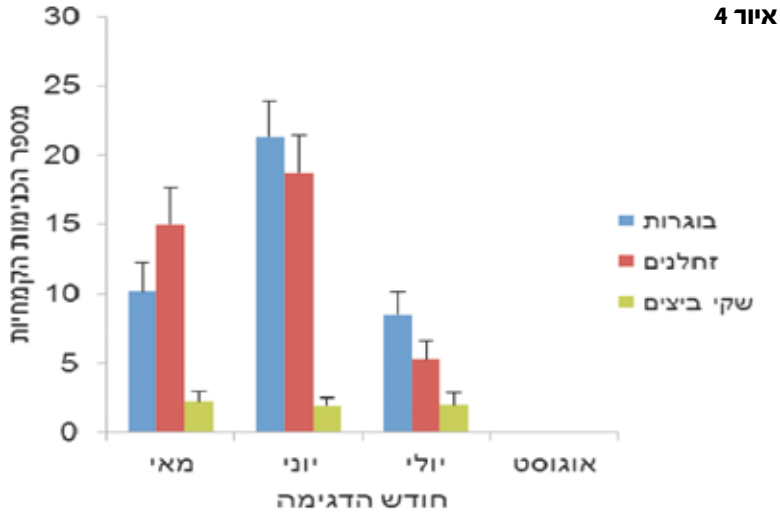
מספר הכנימות הקמחיות שחדרו לתוכן פרזיטואידים (מומיות) על הגפנים היה נמוך ביותר, והגיע לרמה המֵרבית (0.03±0.17 מומיות לגפן, בממוצע) בדגימת יולי. חודש הדגימה וסוג הטיפול לא השפיעו באופן מובהק על מספר המומיות לגפן. לאורך כל הניסוי לא נמצאו על הגפנים שרידי כנימות קמחיות מוטפלות לאחר שהפרזיטואידים הגיחו מהן. גם מהכנימות הקמחיות במלכודות נרשמו אחוזי הגחה נמוכים, שהגיעו עד 0.03±0.42 מגיחים למלכודת בדגימת יולי.

שיעורי ההגחה מהמלכודות לא הושפעו מחודש הדגימה ומסוג הטיפול. כמעט כל הצרעות שהגיחו מכנימות המלכודת היו מהמין Anagyrus pseudococci (Hymenoptera: Encyrtidae) (ראה איורים 1, 2, 3;: שיעור הגפנים שנמצאה עליהן כנימה קמחית בוגרת אחת או יותר, לפי חודשי המחקר (1), סוג הטיפול (2) ומספר הכרם (3). (ראה גם איורים 4, 5, 6: ממוצעים ושגיאות תקן של מספר הכנימות הקמחיות בשלבי החיים השונים, כתלות בחודש הדגימה (4), בסוג הטיפול (5) ובמספר הכרם (6). מספר הבוגרות, הזחלנים ושקי הביצים הושפע באופן מובהק מחודש הדגימה ומסוג הטיפול. מספר הבוגרים והזחלנים הראה גם הבדל מובהק בין כרמים, בניגוד למספר שקי הביצים).

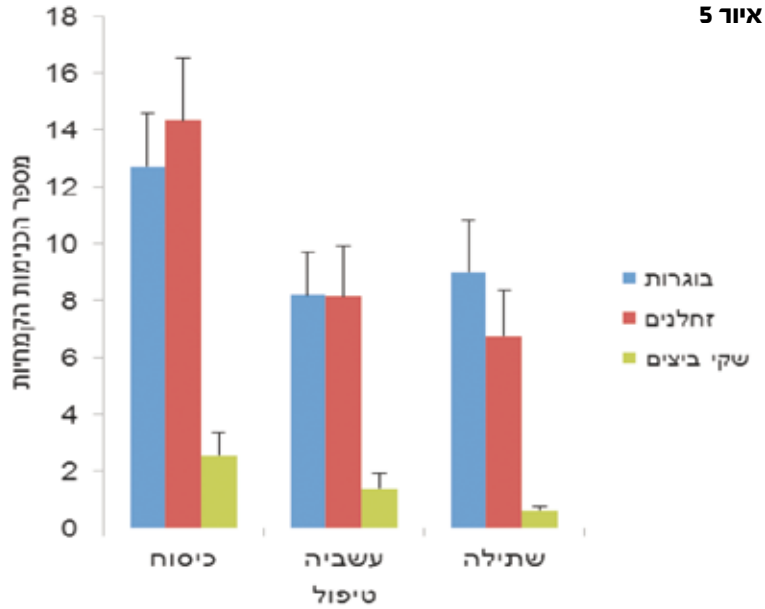
ג. פרוקי רגליים שנאספו בשאיבות: בשאיבות נאספו 2,224 פרטים של פרוקי רגליים. התפלגות הפרטים שנאספו בשאיבות לאורך

<<<

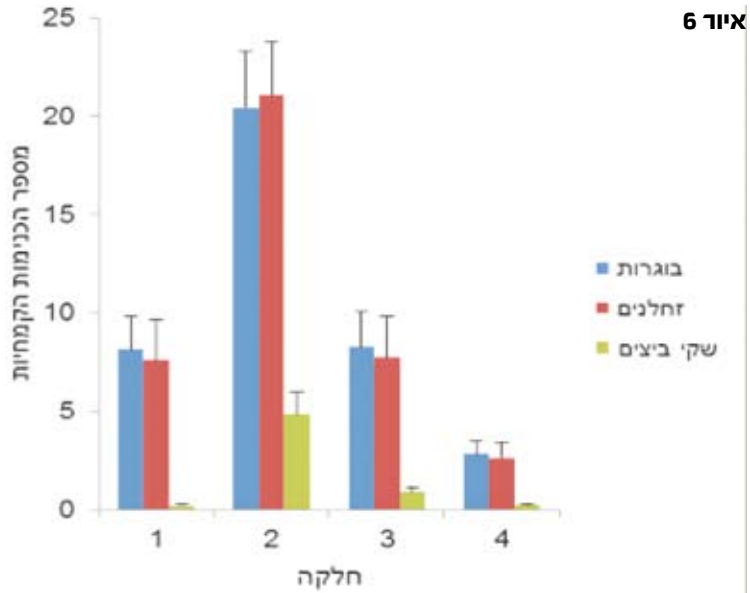
איור 4



איור 5



איור 6



כל הניסוי, על פי סדרות, מסוכמת באיורים 7, 8, 9. מתוך דגימה זו, התמקדנו בצרעות פרזיטואידיות ובעכבישים, כנציגים של אויבים טבעיים פוטנציאליים. הגדרת הפרזיטואידים מראה, שהמשפחות הדומיננטיות בכרם הן Encyrtidae, Eulophidae, Scelionidae, Braconidae ו- Pteromlidae (איור 8). 21.5% מהפרזיטואידים שמוינו שייכים למין Anagyrus pseudococci (Encyrtidae), הידוע כפרזיטואיד של כנימות קמחיות. פרזיטואיד מוכר שני של קמחיות, Leptomastidea abnormis (Encyrtidae), נמצא בדגימות בתדירות נמוכה (2.1% מהפרטים שהוגדרו).

הגדרת העכבישים מצביעה על משפחת הקופצניים (Salticidae) ומשפחת הסרטבישיים (Thomisidae) כמשפחות הנפוצות ביותר.

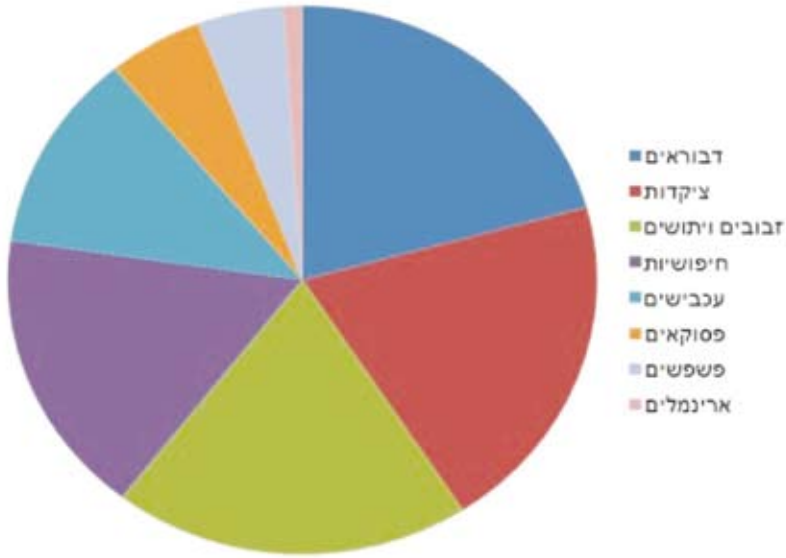
רבים מהעכבישים היו צעירים, כלומר חסרי סימני זיהוי אופייניים לאברי הרבייה, ולכן לא ניתן להגדירם לרמת הסוג או המין.

בטיפול העשבייה בלטה שכיחות גבוהה של עכבישים ממשפחת הערסלניים (Linyphiidae), המוכרים כמאכלסים שטחים חקלאיים, בעוד שבטיפול הכיסוח נמצאו נציגים רבים של משפחת הסרטבישיים שוכני הקרקע. שפע פרוקי הרגליים הממוצע לשאיבה נטה להיות גבוה יותר ביוני בהשוואה לחודשים האחרים (איור 11), ונטה להיות נמוך יותר בטיפול הכיסוח בהשוואה לטיפולים האחרים (איור 10), אך מגמות אלה לא היו מובהקות סטטיסטית.

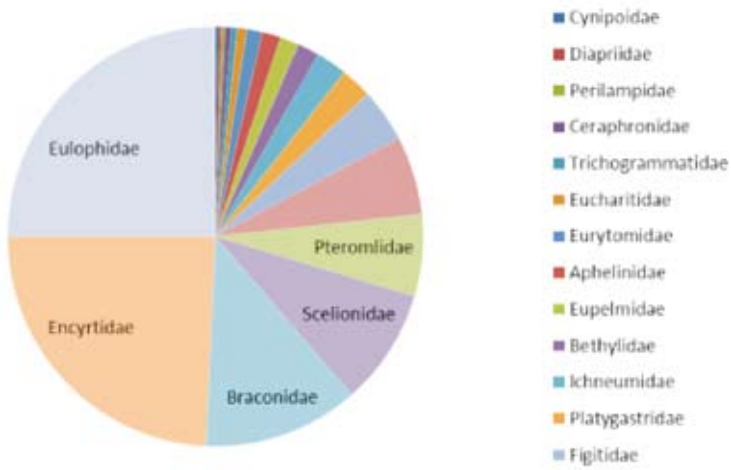
עם זאת, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין השפעות החודש וסוג הטיפול ($F_{4,69}=2.66$, $P=0.040$), המשקפת שפע גבוה במיוחד בחלקות העשבייה במאי, ובחלקות השתילה ביוני. שפע הפרזיטואידים היה הגבוה ביותר ביולי (50% מכלל הפרזיטואידים שנאספו), בעוד ששפע הטורפים המֵרבי נמצא ביוני (51.7% מכלל הטורפים). בניתוחי האורדינציה נמצאה השפעה מובהקת של חודש הדגימה על הרכב מאסף האויבים הטבעיים.

חודש הדגימה הסביר 6.2% מהשונות בהרכב מאסף משפחות העכבישים מתוך 20% מהשונות

איור 7: התפלגות פרוקי הרגליים שנאספו בשאיבות לפי סדרות



איור 8: התפלגות הפרזיטואידים מהשאיבות למשפחות. המדגם כלל 412 פרטים



איור 9: התפלגות העכבישים מהשאיבות למשפחות

המוסברת על ידי כל המשתנים שנבחנו (P=0.02), ו-5% מהשונות בהרכב מאסף מיני הצרעות מתוך 24% מהשונות המוסברת על ידי כל המשתנים שנבחנו (P=0.008).

פריחת צמחי בר: שולי חלקות השתילה והבר נשלטו על ידי גזר קיפח, מסרק מזרחי, שלמון יפואי, עולש מצוי וניסנית דו-קרנית. במאי לא הייתה פריחה בחלקות הכיסוח, אך ביוני-יולי הייתה נביטה של צמחים בחלקות אלה, וחלק מהם גם פרחו. הרכב המינים הפורחים וזהות המינים הדומיננטיים היו דומים בטיפולים ובכרמים השונים, אולם צפיפות הפריחה בחלקות השתילה והעשבייה הייתה גבוהה בהרבה מזו שבחלקות הכיסוח. מתוך הצמחים שנשתלו, פטרוזיליה וכוסברה פרחו בחלקות השתילה של כרמים 3 ו-4 בחודש יוני (ראה איור 11-7).

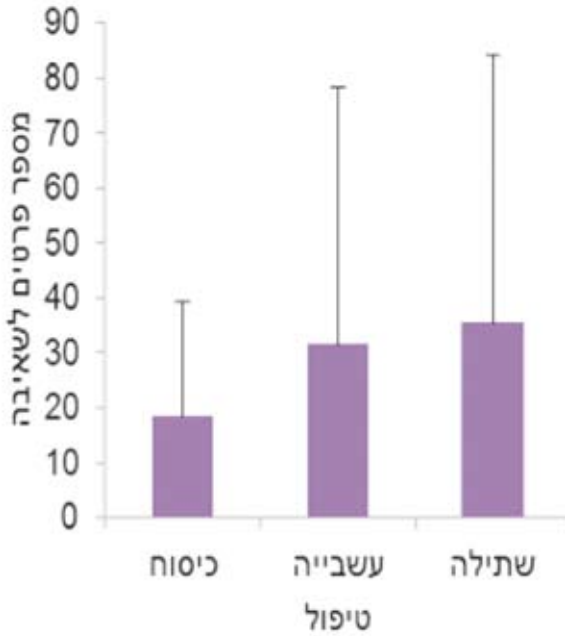
פריחת צמחי בר: שולי חלקות השתילה והבר נשלטו על ידי גזר קיפח, מסרק מזרחי, שלמון יפואי, עולש מצוי וניסנית דו-קרנית. במאי לא הייתה פריחה בחלקות הכיסוח, אך ביוני-יולי הייתה נביטה של צמחים בחלקות אלה, וחלק מהם גם פרחו. הרכב המינים הפורחים וזהות המינים הדומיננטיים היו דומים בטיפולים ובכרמים השונים, אולם צפיפות הפריחה בחלקות השתילה והעשבייה הייתה גבוהה בהרבה מזו שבחלקות הכיסוח. מתוך הצמחים שנשתלו, פטרוזיליה וכוסברה פרחו בחלקות השתילה של כרמים 3 ו-4 בחודש יוני.

סיכום ומסקנות

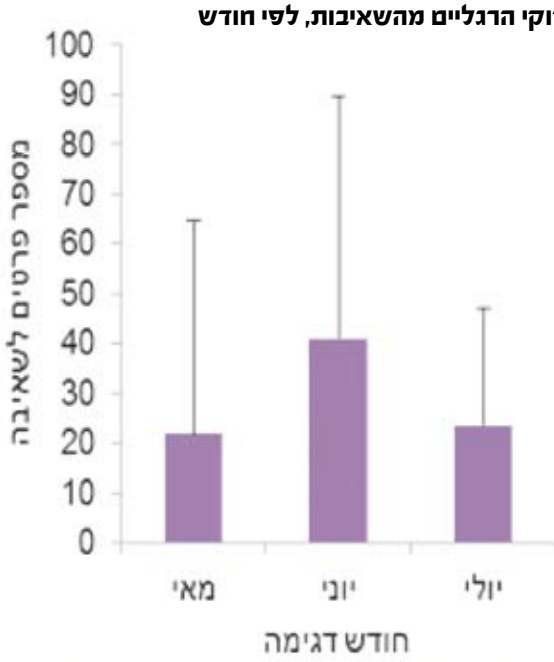
במחקר זה נבחנה האפשרות לשמר אויבים טבעיים של מזיק חקלאי, הכנימה הקמחית של הגפן, באמצעות שתילת צמחים עשירים בצוף בשולי כרמים. השערת העבודה הייתה, שצמחים אלה יספקו בית גידול נוח לאויבים טבעיים של הכנימה הקמחית, יאפשרו קיום אוכלוסיות גדולות יותר של פרזיטואידים וטורפים, ובכך יתרמו להפחתת אוכלוסיות המזיקים. בניסוי השדה לא נמצאו הבדלים מובהקים בשפע האויבים

<<<

איור 10: שפע פרוקי הרגליים מהשאיבות, לפי טיפול



איור 11: שפע פרוקי הרגליים מהשאיבות, לפי חודש



הטבעיים בין טיפולי השתילה (תוספת צמחי צוף) לבין טיפולי העשבייה (צמחייה טבעית בשולי החלקות). יתר על כן, שיעורי הטפילות על הכנימות הקמחיות היו נמוכים ביותר. תוצאות אלה אינן תומכות בהשערת המחקר. לעומת זאת, נמצאו הבדלים מובהקים בין טיפול הכיסוח לבין שני הטיפולים שכללו צמחייה (שתילה ועשבייה): בטיפול הכיסוח הייתה צפיפות גבוהה יותר של כנימות קמחיות לגפן בכל שלבי ההתפתחות, ובטיפולי השתילה והעשבייה נמצא שפע גבוה יותר של פרוקי רגליים בחלק מחודשי הדגימה, בהשוואה לטיפול הכיסוח. ממצאים אלה מתיישבים עם השערת העבודה, שרמות גבוהות של פרוקי רגליים מועילים בחלקות השתילה והעשבייה יתרמו להפחתה בצפיפות הכנימות הקמחיות. עולות השאלות מי הם פרוקי הרגליים שתרמו להפחתה זו, ואילו מאפיינים של חלקות השתילה והעשבייה אִפשרו את גידול האוכלוסיות שלהם.

טורפים לעומת פרזיטואידים כאויבים טבעיים: פרוקי הרגליים שנאספו בשאיבות מוינו לשתי קבוצות תִפקודיות של אויבים טבעיים (פרזיטואידים וטורפים פוטנציאליים), ולקבוצה שלישית שכללה מאביקים פוטנציאליים.

שתי עדויות נסיבתיות רומזות שתפקידם של הטורפים בהדברת הכנימות חשוב מזה של הפרזיטואידים. ראשית, בדגימות על גפנים ובמלכודות עם כנימות קמחיות נמצאו שיעורי טפילות נמוכים מאוד, ללא הבדלים ברורים בין חודשי הדגימה ובין סוגי הטיפול.

שנית, נמצאה התאמה בזמן (בחודש יוני) בין שיא אוכלוסיות הכנימות הקמחיות לבין שיא אוכלוסיות הטורפים, בעוד ששיא אוכלוסיות הפרזיטואידים היה ביולי. ממצא מעניין נוסף הוא שכיחותם הגבוהה של עכבישים ממשפחת ה-Linyphiidae בחלקות העשבייה. עכבישים ממשפחה זו, הנוטים להגר לשטחים חקלאיים ולהיזון בהם, עשויים לתרום להדברת הכנימות הקמחיות בכרם.

מאידך גיסא, לא נמצא הבדל בין הטיפולים בשפע הכללי של עכבישים, כפי שצפוי אם הם אכן תרמו לדיכוי הכנימות הקמחיות בטיפולי העשבייה והשתילה יותר מאשר בטיפול הכיסוח. סיבה אפשרית לממצא זה היא שיטת הדגימה: דגימה באמצעות שאיבה, כפי שנעשה כאן, עשוי להניב איסוף של פרטים רבים יותר (עבור מאמץ דגימה נתון) בשטחים חשופים בהשוואה לשטחים מכוסי צמחייה.

במחקר עתידי ניתן יהיה לבדוק אפשרות זו על ידי דגימת עכבישים במלכודות נפילה ובחיפוש ידני ביחידות שטח וזמן קבועות נוסף על השאיבות.

חשיבותם של פרחים להדברה משמרת: למעלה מ-30 מינים פרחו בשולי הכרם, בעיקר בחלקות העשבייה והשתילה. הפריחה נשלטה בעיקר על ידי מיני מורכבים וסוככיים. פריחת

צמחי בר נרשמה גם בחלקות הכיסוח, כתוצאה מנביטת צמחים בחלקות אלה לאורך הקיץ. מאידך גיסא, שתילת חד-שנתיים בחלקות השתילה לא הביאה לעלייה ברורה ועקבית בצפיפות הפריחה: צמחי השמיר לא הגיעו לפריחה כלל, וצמחי הפטרוזיליה והכוסברה פרחו רק בחלק מהחלקות ובחלק ממועדי הדגימות. סביר שזו הסיבה לדמיון בין טיפול העשבייה לטיפול השתילה בכמות הכנימות הקמחיות ובשפע פרוקי הרגליים. אפשרות אחת היא שזמינות צמחיית שוליים אינה גורם מגביל לאויבים טבעיים בחלקות העשבייה, כך שלא ניתן לחזק את האויבים הטבעיים באמצעות תוספת פריחה. לחלופין, ייתכן שניתן היה לתמוך באוכלוסיות גדולות יותר של אויבים טבעיים על ידי שתילת שטחים גדולים יותר בצמחי כיסוי, למשל שתילה בכל שטח הכרם מתחת לגפנים. מומלץ לענות על שאלה זו באמצעות ניסוי המשך, שבו מחצית משטח כל כרם תקבל את טיפול השתילה, בעוד המחצית השנייה תעבור כיסוח.

שאלות פתוחות: התוצאות מראות כי יש תועלת בצמחי כיסוי בשולי הכרם לשם בקרת אוכלוסיות של פרוקי רגליים מזיקים. המזיקים העיקריים בכרם, כנימות קמחיות ועשים, לא נדגמו כמעט על צמחי הבר בשוליים ועל הצמחים שנשתלו. לעומת זאת, נדגמו מינים רבים של פרזיטואידים ושל טורפים פוטנציאליים. רוב המינים הללו טרם הוגדרו לרמת המין, כך שלא ידוע אילו מהם ניזונים בפועל מכנימות קמחיות. במחקר המשך ניתן יהיה לאפיין את התזונה של האויבים הטבעיים על ידי חיפוש סמנים מולקולָריים לכנימות קמחיות במערכת העיכול שלהם.

אחד המינים הבודדים שזוהו, הצרעה הפרזיטואידית Anagyrus pseudococci, היא טפיל ידוע לכנימות קמחיות, ואף מגודלת באופן מסחרי להדברה ביולוגית מתגברת. לא ידוע אם הפרטים שנאספו בשטח שייכים לאוכלוסייה מקומית, או שהם צאצאים של צרעות שפוזרו במסגרת טיפול הדברה ביולוגית. שאלה פתוחה נוספת היא מהו המשאב, שצמחיית השוליים מספקת לאויבים הטבעיים. ייתכן שמדובר בתוספת מזון (צוף לפרזיטואידים, טרף חלופי לעכבישים), אך ייתכן שהצמחייה מספקת בית גידול מוצל ולח, או את שני המשאבים יחד. ניתן לבחון שאלה זו בעתיד על ידי שתילת צמחי כיסוי פורחים, לעומת צמחי כיסוי המספקים צל בלבד, מתחת לגפנים.

תודות

המחקר מומן על ידי מענקים מקרן נקודת ח"ן, קרן מופ"ת וקרן המחקרים הפנימית של מכללת אורנים. מאמר זה מבוסס על דו"ח מחקר שפורסם לראשונה במסגרת נקודת ח"ן (www.nekudat-hen.org.il).

מורטק מיכון תשתיות ומיחזור בע"מ

קידמה טכנולוגית לעתיד בר- קיימא

קווי יצור שלמים להפקת קומפוסט מפסולת אורבנית ואורגנית הכוללים:

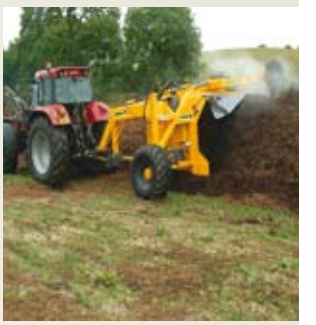
• מרסקות גזם • מהפכי קומפוסט • נפות תוף •

קווי מיון וציוד יעודי נוסף עפ"י צרכי הלקוח

מערכי שטיפה לגלגלים ושילדות, טרקטורים וצמ"ה

הדגמה היה של מהפך קומפוסט בפעולה תתקיים ברמת גבי לאחר התערוכה

בואו לראות אותנו בתערוכת יבול שיא מתיין ברוך 6.11.2013



מורטק MORTEC מיכון תשתיות ומיחזור בע"מ

כתובת: הזית 16, כפר בילו, 76965

טלפון משרד: 08-9352707 | פקס: 08-9153152 | נייד: 050-5770295

אתר אינטרנט: www.mortec.co.il | אימייל: info@mortec.co.il

תגיד מה..... תפוח אדמה

להלן מקבץ ידיעות מהעולם על תפוחי אדמה

המקור: potato daily news
תרגם והבלה"ד - יענקל'ה כהן, נחל עוז

תפוחי אדמה לבריאות

סקר מדעי חדש שפורסם לאחרונה בפלורידה, מציע שאכילת תפוחי-אדמה עשויה להיות טובה לבריאות. הסקר, שפורסם לאחרונה בבולטין רפואי ע"י ד"ר קרלה מק-גיל (מדענית תזונה) ועוד 2 שותפים, טוען שתפוחי אדמה בנוסף להספקת ויטמינים, מינרלים וסיבים -עשויים להוריד לחץ דם וכולסטרול.

לטענתם, הסקר תורם תרומה מובהקת למדע על פוטנציאל ההשפעה של תפוא"ד על בריאות הלב וסוכרת.

" סקר זה שפורסם בספרות המדעית הוא המחקר הראשון שבודק את תפקיד תפוא"ד ורכיביו במחלות לב" אומרת ד"ר מק-גיל. המחקר בדק את השפעת הצריכה של תפוא"ד במספר נקודות מפתח הקשורות עם מחלות לב וסכרת(2 סוגים) כמו- לחץ דם,כולסטרול, דלקות, משקל גוף, תגובה גליקמית, ועוד..

תפוא"ד מכילים חומרים מזינים שתורמים לדיאטה האמורה להוריד לחץ דם ולשפר את מערכת כלי הדם כמו: אשלגן, מגנזיום, ויטמין C, ניאצין, ויטמין B-6. אלו חומרים שאיננו מקבלים במידה מספקת בתפריט הרגיל שלנו. לדבריה, התפקיד של תפוא"ד בנוגע למשקל הגוף פחות ברור. מחקרים שנעשו בנידון, לא יכלו להוכיח קשר ישיר בין צריכת תפוא"ד או צ'יפס קפוא. לרב, המחקרים מסוג זה עשויים להיות מושפעים מסוגי מזון אחרים שנאכלים עם תפוא"ד(שמנת, חמאה ? י.כ) ולדבריה נחוץ מחקר ספציפי בנושא זה.

ד"ר מק-גיל איננה מציעה לשנות את הרגלי התזונה בעקבות מחקר זה, אבל זה ברור שתפוא"ד הוא מקור חשוב לחמרים מזינים ויכולים לעזור לבריאות הלב.

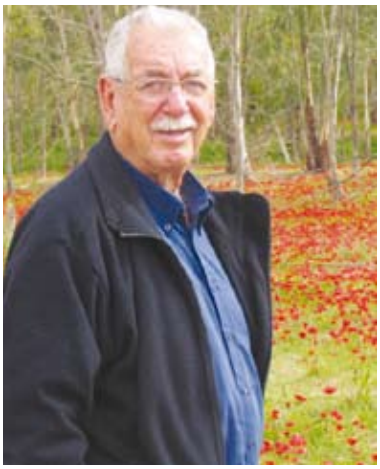
הערה: מחקר זה מומן ע"י מק-קיין מגדולי יצרני הצ'יפס הקפוא בעולם).

הירדנים מונעים כניסת תפוא"ד מרצועת עזה

שתי משאיות מעזה עם מטען של תפוחי-אדמה, לא הורשו להיכנס לירדן בטענה שבאזור הנצור לא מגדלים תפוא"ד.

היצואן, סמיר זגואט, אומר שהתפודים עברו ללא בעיות מרצועת עזה לגדה ולגשר חוסיין, ושם הירדנים סרבו לאשר את כניסתם בטענה שרצועת עזה איננה רשומה אצלם כיצואן של תפוא"ד. "הופתענו מהחלטת הירדנים", אומר סמיר, "במיוחד לאחר שהאישור הישראלי שנמשך זמן רב עקב בדיקות יסודיות מאד שהם ערכו. ברצועה יש עודף של 2000 טון ואם תפוחי האדמה היו במצב גרוע איך ייתכן שעברו את כל שלבי הביקורת הישראלית?" מסכם סמיר.

" החברה תפסיד כ$18000 כתוצאה מפסילה זו. היינו אופטימיים כשהישראלים אישרו לנו את הייצוא. קיווינו שזה יעזור לנו לכסות את ההפסדים שנגרמו לנו בשנים האחרונות, וזה הפך לסיוט לילה"


יענקל'ה כהן

זגואט העלה השערות לגבי התפקיד של הרשויות ברמאללה ושואל "היכן הרשויות שאחראיות לפלשתינאים ולבעיות שלהם?" הוא מאשים אותם בכך שהם עמדו מהצד בלי לנקוף אצבע. "קיוויתי שינהגו אחרת מאחר שבסופו של דבר זה האינטרס שלהם שהחקלאים הפלשתינאים יצליחו".

האיחוד האירופאי אישר ייבוא של תפוא"ד מלבנון

האיחוד האירופאי אישר ללבנון לייצא אליו 50,000 טון תפוא"ד לאחר שנים רבות מאד של איסור. שר החקלאות הלבנוני אמר שחקל-

<<<

מלון מורכב על כנת נורית
לסבילות משופרת ל-CGMMV

חי־תיל 40 שנה
HISHTIL
מיליארד שתילים אינם טועים

שרות לקוחות דרום טל: 08-6747555, פקס: 08-6747540
שרות לקוחות צפון טל: 03-9373136, פקס: 03-9373127
www.hishtil.co.il

www.almogdvir.co.il © כל הזכויות שמורות לחישתיל בע"מ 2013

אי הבקעה(bekaa) ואקקר((akkar יוכלו לייצא כפוף לתנאים שנכללו בהחלטת השוק.

השר ציין שהחלטת האיחוד היא תוצאה של תכנית לשיפור איכות המוצר שמומנה ע"י ממשלת איטליה ושנים ארוכות של מו"מ עם האיחוד. לדבריו, לבנון הייתה ברשימה השחורה של השוק האירופאי מאז 1960 כאשר נתגלתה בלבנון מחלת הריקבון החום(brown rot). כמו כן אמר שההחלטה תעזור במיוחד למגדלי אקקר מפני שמועד האסיף אצלם הוא מ15/4 עד30/5.

" בקרוב תתקבל ההחלטה איך ליישם את החלטת השוק ואיזה צעדים יש לנקוט מזריעה עד לאסיף. אינני רואה קושי לרכז את הכמות הזו מכיוון שיידרשו לכך 5,000 עד 10,000 דונם(מספר מוזר, י.כ). שגרירת האיחוד האירופאי אמרה שהסרת המחסום היא תוצאה של מאמצים רבים מצד הרשויות הלבנוניות בעיקר של משרד החקלאות, וכי עליו לבחור חקלאים מיומנים ויצואנים ולהוציא רישיון בריאות לכל משלוח.

הערה: השינוי בוודאי לא יחול בתוך שנה והוא יארך זמן, אבל ראוי לדעת שנכנס עוד שחקן למגרש בו אנו משחקים- י.כ.

תחזית בנק הולנד RABO BANK - - למחירי תפוא"ד

ב-5 השנים הבאות צפויים מחירי תפוא"ד בצפון-מערב אירופה לעלות באפן הדרגתי ומתמיד, ע"פ דו"ח שפורסם לאחרונה ע"י הבנק.

גובה היבולים נשאר גורם מרכזי בקביעת המחירים בשוק תפוא"ד הדינמי.

מחירי תפוא"ד בצפון מערב אירופה ידועים זה מכבר כהרבה יותר רגישים ממחירי מזון אחרים,טוען האנליסט של הבנק. יש איזון עדין ורגיש בין הספקה וביקוש. אם הייצור עולה על הביקוש המחיר נופל ולהיפך.

בצד הייצור, החלטות המגדלים מושפעות מגורמים שונים כולל רווחים צפויים, נזילות הכסף, ותנאי קרקע, אבל בסופו של יום יש תלות גבוהה במזג אוויר ומחלות(זה מה שקורה השנה בארצות הנ"ל-י.כ). אולם עדיין ישנה ההזדמנות למגדלים האירופאים להעלות יבולים בעזרת חקלאות מדייקת וזנים משופרים.

למעשה, ב-5 השנים הבאות צפויה עלייה בביקוש עקב תחכום גבוה יותר של הצרכנים שעוברים לשימוש במוצרים מתוחכמים יותר. בשווקים המתפתחים החדשים נצפית עליה בביקוש של תפוא"ד קפואים, עקב התרחבות רשתות המזון המהיר.

בנוסף לסוגיית איזון ההספקה/ביקוש ישנו גורם ברור נוסף שמשפיע על עליית המחירים - עלייה בעלות הייצור ב 5.8% שנה אחרי שנה מאז 2005. ע"מ לנהל את סוגיית התייקרות הייצור, על המעורבים בשרשרת ההספקה לצמצם או להעלות את הבקרה על ההספקה או לשנות את האסטרטגיה של המודלים העסקיים.

מומחי הבנק סבורים שיותר ויותר ספקים יחפשו שיתוף פעולה ע"מ להשיג שליטה טובה יותר על ההספקה. עד היום השוק נשלט ע"י קבוצות כוח וקניינים שוליים.

תפוא"ד בגרמניה - תמונת מצב

בכנס של איגוד סוחרי תפוא"ד בגרמניה שנערך ב24/9/13 הדגיש נשיא האיגוד את העובדה שענף תפו"א בשנת 2013 היה חשוף למצב מתוח כאשר גם הצרכנים חשו בכך. מחיר תפו"א היה גבוה יותר משנים עברו אבל בהשוואה למחירים בארצות אירופה האחרות הוא היה נמוך יותר באופן יחסי.

סה"כ השטח הזרוע השנה בגרמניה הוא 240,000 הקטר בתוכם 97,800 הקטר מיועדים למאכל, דומה לגודל השטח אשתקד.

תנאי מזג האוויר השנה גרמו לירידה ברורה ביבול שיגיע ל 9.2 מליון טון. זהו יבול נמוך בהשוואה לממוצע הרב שנתי(כ 10מליון טון י.כ), והוא נמוך גם יותר מיבולי אשתקד.

galcon
Computerized Control Systems
The Science of Solutions

ישומי חממה מתקדמים

בואו לראות אותנו בתערוכת
יבול שיא במעיין חרוד 6.11.13

ומערכות שטח פתוח

רגשים »

תוכנות PC »

בקרי השקיה ואקלים »

תקשורת אלחוטית
ואינטרנטית »

מכונות דישון »

Residential Gardening | Turf & Landscape | Agriculture | Waterworks

מיקוד 12150 **טל.** 04-6900222 **פקס.** 04-6902727
דוא"ל. info@galconc.com **אתר** www.galconc.com
גלקון דרום קיבוץ נגבה **טל.** 08-6736804

uni ucs.co.il

חיים אנג'וני, מנהל אגף הדיג במשרד החקלאות:

"אני לא מודח ואין סיבה להדיחני. אני ממשיך בתפקידי כמנהל אגף הדיג במשרד החקלאות. לא סיימתי את עבודתי, ואם לא תקום היחידה החדשה לניהול משברים, אמשיך בתפקידי כמנהל אגף הדיג. אני ממשיך להפעיל סמכויות כפקיד דיג ראשי ומנפיק וחותם על רישיונות דיג"

שמעון וילנאי

מבקר המדינה בדק בחודשים פברואר-אוגוסט 2010 את פעילות משרד החקלאות בענף הדיג: ניהול הדיג בכינרת ובים התיכון, יישום החלטת הממשלה להשבית את הדיג בכינרת ופעילות הפיקוח של השירותים הוטרינריים על גידול דגי מאכל. בדו"ח המבקר נאמר בין השאר כי מנהל אגף הדיג אישר דיג ברשתות שמידות עיניהן (החורים ברשת) קטנות מאלה שנקבעו בתקנות הדיג וכתוצאה מכך נידוגו דגים קטנים מהמותר, מה שגרם לכך שאכלוס הדגיגים בכינרת לא היה מיטבי, דבר שיכול להשפיע על כמות הדגה באגם. בהמשך הדו"ח נאמר: "מנהל אגף הדיג חיים אנג'וני לא התייעץ עם היועץ המשפטי במשרד החקלאות בעניין מידות עיני הרשתות. לדעת משרד מבקר המדינה הוא לא היה מוסמך להחליט להתיר דיג ברשתות בלתי תקניות משום שהתקנות לא שונו. לכן הוא נושא באחריות למצב שנוצר".

בפרק אחר של דו"ח המבקר נאמר כי בחודש נובמבר 2008 הגיעה לישראל משלחת מהאי-

חיים אנג'וני
מנהל אגף הדיג

חוד האירופי כדי לבדוק אם הדגים ומוצריהם המיוצאים מישראל לארצותיהם עומדים בכל הדרישות. המשלחת מצאה ליקויים חמורים בפיקוח על גידול דגים ועל ייצור מוצרי דגים. "לא היה פיקוח וטרינרי על בריכות דגים ולא היה כל תהליך של רישום ואישור של בריכות גידול. לא היה פיקוח וטרינרי על סירות הדיג ועל הדיג הימי ואף לא על הדגים בהגיעם לנמל. לא היה פיקוח וטרינרי על שיווק הדגים מהנמל. הפיקוח על מי השתייה בבריכות שבהם מגדלים את הדגים לא תאם את התקנות האירופיות". בסיכום דו"ח המבקר נאמר בין השאר כי "שלל הדגים בכינרת התמעט בשנים האחרונות והגיע לשפל חסר תקדים בשנת 2008 בעיקר מן הסיבות האלה: ניהול כושל של אגף הדיג - מתן היתר לדיג ברשתות בלתי חוקיות(בעלות עיניים קטנות מדי) ללא סמכות ושלא בהתאם לתקנות. אי פיקוח יעיל על הדיג... אגף הדיג לא ניצל ביעילות את המשאבים הדלים שעמדו לרשותו כדי לקיים פיקוח ואכיפה יעילים ולמנוע עבריינות דיג, שתרמה להידלדלות מתמשכת של הדגים".

ב-30 בינואר 2012 הוציא משרד החקלאות הודעה לתקשורת שכותרתה: "משרד החקלאות החליט להעביר מתפקידם את מנהל אגף הדיג חיים אנג'וני - בשל אחריות מיניסטריאלית לניהול הדיג הימי ואת מנהל תחום הדיג הימי אורן סונין, שכשל בניהול התחום בשל האחריות האישית. לפרק את יחידת הפיקוח על הדיג, בשל אי תפקודה וכישלונה בפיקוח על הדגה והדיג בכינרת ובים התיכון ולהעביר את האחריות והסמכות ליחידת הפיקוח על צומח וחי במשרד החקלאות. למרות שמדובר בתחום קטן ביותר בהיקפו, יש לו חשיבות רבה, ועל כן הוחלט להעביר את מנהל אגף הדיג מתפקידו". עד כאן לשון ההודעה.

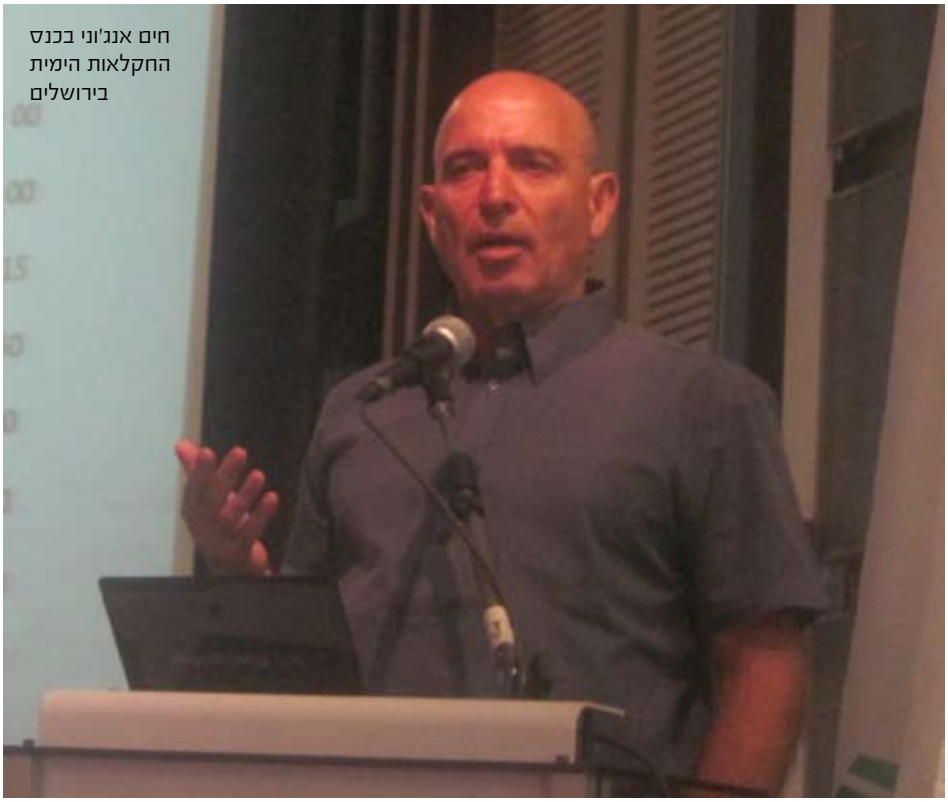
21 חודשים חלפו מאז הפרסום ובשטח - דבר לא נשתנה. חיים אנג'וני נותר במקומו כמנהל אגף הדיג במשרד, חרף הממצאים הקשים, הלא פשוטים של מבקר המדינה ועל אף ההודעה הרשמית של משרד החקלאות.

מנהל אגף הדיג במשרד החקלאות חיים אנג'וני העניק לירחון "יבול שיא" ריאיון בלעדי ובמהלכו הוא מגיב על הממצאים הקשים נגדו ומגלה מדוע בעצם הוא עדיין מכהן בתפקידו.

חיים אנג'וני, אחרי ממצאים שכאלה, ביקורת לא פשוטה והחלטה רשמית של משרד החקלאות להדיח אותך מתפקידך כבר לפני כמעט שנתיים, יש בעבודתך הישג שאתה יכול לבוא ולהתברך בו?

אנג'וני: "כן. עשיתי סדר ברישיונות הדיג בים. כשהתחלתי בתפקידי לפני 12 שנה היתה אנדרלמוסיה גדולה. כל אחד קיבל רישיון דיג על פי שיקול של מקורבים. אני עשיתי סדר בעניין. תחום הרישיונות מסודר, הכל בערוצים מבוקרים, בליווי הלשכה המשפטית. קודם לכן היו מקבלים החלטות הזויות. כיום קשה

<<<



חים אנג'וני בכנס החקלאות הימית בירושלים

למצוא ספינות שעוס־קות בדיג ללא רישיון. הכללים לקבלת רישיון או לביטול רישיון ברורים. היה בשעתו בג"צ נגדי של דייג מיפו והעתירה נדחתה. הנושא השני שאני יכול להעיד עליו כעל הישג שלי: הקפאנו את מספר ספינות הדיג בים. כיום נעות 470 ספינות דיג, 25 ספינות גדולות(מכמורתנים) והשאר סירות קטנות לדיג חופים".

נושא שני שהוא בבחי־נת הצלחה שלי: קידום טכנולוגיות לחיסכון מים במדגה, על ידי שימוש בביו-פילטרים. הנו־שא הגדול ביותר שהוא בבחינת הישג שלי: הכנת הענף לרפורמה הסבי־בתית. זה החל לפני 7 שנים. המשרד להגנת הסביבה יטפל בנחלים, יבצע את הניקוי בהם ויפעל להפ־סיק הזרמה תעשייתית מזהמת. הגענו להבנות עם המשרד להגנת הסביבה בניקוי נחלים. יזמנו עבו־דות מחקר יישומי משותפות וכך נכתבו תקנות חדשות עם מגדלי הדגים".

לא כשלת? לא היה דופי בפעי־לויותיך?

"בטוח שעשיתי טעויות. כשלים ברמה אקוטית לא היו. כל הסי־פור של מבקר המדינה כמו שאני רואה את זה, היה בעקבות מהלכים שנקטתי להנפקת רישיונות דיג והפסקת מתן רישיונות למקורבים. יצרתי נגדי חזית של אנשים שלא קיבלו רישיונות והחלו להפעיל לח־צים, למרות שלא הגיע להם רישי־יון".

"אחד האנשים שעבד תחתי, ד"ר אורן סונין, מקורב ל"פופו"(פואד נאסר -ש.ו.)שמינה את עצמו ליושב ראש ועד הדייגים הארצי. לא נתתי לסונין את מבוקשו לתת רישיונות לפופו ובנו ונוצר פרדוכס. קיבלתי החלטה להקפיא את צי הדיג. סו־נין ביצע מניפולציות לעוד רישיונות כחבר ואני לא אפשרתי את זה כמנ־הל. ד"ר סונין התגלה ביכולת ביצוע ששואפת לאפס. הוא הלך למבקר המדינה עם טענות מכאן ועד באר שבע, וסיפר למבקר שאני מושחת ושקיבלתי כסף מארגון מגדלי הד־גים, שאני מדווח דיווחי שקר וכמובן הנושא של הכינרת".

מה היה בכינרת?

-"זה המקום ששמתי עליו פוקוס. בכינרת פעלו 70 סירות דיג. רק ל-50-55 מהן היה רישיון דיג. תפ־סנו דיג לא חוקי. היו 30-40 מקרי הרעלה מתועדים. הקמתי ועדה משותפת למשרד להגנת הסביבה, רשות ניקוז כינרת, רשות הטבע והג־נים והשיטור הימי בכינרת, במטרה להפסיק הרעלות בכינרת. התחילו לעשות בדיקות מים.בדקנו את תחתית הסירות כי שם בדרך כלל יש ממצאים אם אתה משתמש ברעל שאסור בשימוש. תוך 3-4 שנים מקרי ההרעלה ירדו ל-4-5 מקרים בשנה ואחר-כך למקרה בודד בשנה. מיגרנו את התופעה, תפסנו את המרעיל העיקרי(שמו שמור במערכת) והכנסנו אותו לכלא לשנה. הוא עבר על פקודת הדיג, כי אסור לדוג עם רעל, והוא גם עבר על חוק המים בזיהום מקו־רות מים".

ולכן כל כך הרבה אנשים פשוט שונאים אותך.

"חלק דווקא אוהבים אותי. בכי־נרת לא שונאים אותי. כשראינו שאוכלוסיית הדגים בכינרת הולכת ופוחתת הפסקתי את שיטת הדיג ברשתות מהחוף. היו אז 100 בעלי רישיונות שפעלו בסובב כינרת ותקנה ביטלה את השיטה. זה היה בשנת 2005. הייתי עקבי גם כאשר איימו עלי בתביעה. אולם הדיג ברשתות לא נפסק. אמרתי בואו נשבית את הדיג בכינרת ליום אחד בלי פיצוי לדייגים. חשבתי שאין מדובר בהרבה כסף. ד"ר סונין הת־נגד. המצב המשיך להידרדר. בחנו רעיון להשבית את הדיג בכינרת לשנתיים, במטרה ברורה לאושש את אוכלוסיית הדגים. מראש אמר־נו שזה יהיה עם פיצוי ראוי לדייגים. מנכ"ל משרד החקלאות דאז יוסי ישי, קיבל המלצה שהאוצר שותף לענין. השר שמחון העביר החלטה בממשלה להשבית את הכינרת עוד בשנת 2010".

כותב מבקר המדינה: "ב-18 באפריל 2010 החליטה הממשלה לאשרר את החלטת שר החקלאות

להשבית באופן מוחלט את הדיג באגם עד חודש אפריל 2012... להעניק תמיכה לדייגים פעילים שעלולים להיפגע מהתכנית. להקציב 5.7 מיליון שקלים לשנה לכל אחת מהשנים 2010 ו-2011 למימון התכנית... בדצמבר 2010 עתרו לבג"צ דייגי הכינרת, עיריית טבריה, הקיבוצים עין גב וגינוסר נגד משרד החקלאות ומנכ"ל משרד ראש הממשלה וביקשו מבג"צ לתת צו על תנאי כנגד המשיבים. העותרים טענו שמשרד החקלאות לא התקין תקנות, לא הביא תקנות לאישור ועדת הכלכלה ולא פרסם תקנות ולכן אין לו סמכות להשבית את הדיג בכינרת". עד כאן דו"ח מבקר המדינה.

חיים אנג'וני, לא הצלחת להשבית את הכינרת.

"מודה. זה לא קרה. הדייגים התחילו במגעים על פיצוי על בסיס מתווה ויסקונסין להסבה מקצועית. לא הצלחנו לשכנע את האוצר להגדיל את סכומי הפיצויים. עד אז ד"ר סונין היה בצל. לבסוף הסכים להשבתה. עד שהתברר שהדייגים מתנגדים. הם גייסו אותו והוא בא לכנסת והעיד בוועדת הכלכלה

<<<

חיים אנג'וני יהיה בן 59 בחודש ינואר 2014. נולד בחיפה. מתגורר במושב שאר ישוב. "התחנכתי בקיבוץ משגב עם. הייתי מרכז ענף המדגה שהיה אחד הגדולים בגליל. הקמתי בריכות דגים חדשות. בין השאר הייתי גזבר הקיבוץ. בשלב מסוים יצאתי ללימודים ואז הציעו לי להגיש מועמדות לתפקיד במשרד החקלאות". מ-1991 במשרד החקלאות. בתפקידו הראשון מנהל תחנת המחקר גינוסר, אח"כ מנהל חקלאות מים. "ביצעתי שינויים גדולים בשטח". הקים את המתקן הראשון לגידול דגים אינטנסיביים. 12 שנה מנהל אגף בכיר לדיג במשרד החקלאות במעמד של סמנכ"ל.

חיים אנג'וני אלמן. רעייתו אורנה שלחה יד בנפשה לפני חמש שנים בהיותה בת 52. חמישה ילדים, לכולם שמות מהתנ"ך. הבכורה, הגר, בת 32,נשואה+1, בעלת תואר שני בחינוך מיוחד. הרן, בן 30, נשוי ולומד עיצוב תעשייתי ב"בצלאל", שוהה בהולנד חצי שנה במסגרת החלפת סטודנטים. נריה, בת 28, רווקה, סיימה עבודה סוציאלית במכללת "ספיר", הראלי, בת 25, לקראת נסיעה לדרום אמריקה ואביה, בת 22, שהשתחררה זה מקרוב מצה"ל.

שההשבתה לא נחוצה. אורן סונין היה הגורם שמנע את ההשבתה. נקטנו פעולות אחרת. השארנו את אכלוס הדגים כמות שהוא. ללא השבתה היה לוקח לכינרת שבע שנים לשקם את אוכלוסיית הדגים.

עם ההשבתה היתה התאוששות מהירה יותר. בארבע שנים הכינרת היתה מתאוששת. בדקנו ומצאנו שהכנסות הדייגים בכינרת ובטבריה בעשר השנים האחרונות, ממכירות הדגים שאנחנו מאכלסים בכינרת, היו 40 מיליון שקלים. דאגתי לשקם את מעגן טבריה, להשיג תקציבים, אבל נכשלתי במשימה הזאת. השקענו ארבעה וחצי מיליון שקלים בשיקום המעגן והוספנו גשרים ומצופים. לא הצלחתי לשכנע את המשרד להשקיע עוד ארבעה וחצי מיליון שקלים.

אני חוזר ושואל מדוע בכל זאת שונאים אותך?

אנג'וני: "כי אני לא פשרן. יש כללים. כשתפסנו את מנחם לב(יושב ראש ועד דייגי הכינרת - ש.ו.), כשהוא העלה ברשתות טונה דגים קטנים בניגוד לחוק והחרמתי לו את הדגים, מאז אני בשבילו חלום ביעותים. אורן סונין, סוס טרויאני שמתנגד לכל דבר שאני עושה, חבר למנחם לב ויצרו קואליציה נגדי. אני לא מספק להם את הסחורה ולכן הם נגדי".

מדוע כל כך "חם" עליך שלמה רביצקי, יושב ראש ועד דייגי אילת?

"הוא פנה בתלונה נגדי למבקר המדינה והנושא בבדיקה. נחכה להחלטת המבקר".

שלמה רביצקי טוען שלקחת לעצמך "כספי ניידות".

"היה נוהל שמדריכי שה"מ במשרד החקלאות וכל מי שעסק מול ארגוני מגדלים היתה העברת תקציב למשרד החקלאות על תיגבור שעות הדרכה. לא קיבלתי אף לא אגורה אחת מארגון מגדלי הדגים לכיסי האישי".

גם בעניין הרשתות בכינרת פעלת ללא דופי?

"הכשל האחד והיחיד שלי מבחינת המבקר הוא שהלכתי לקראת הדייגים ובתמימותי לא הייתי מסיק מנוסה ולא קיבעתי את החלטתי בתקנה. טעיתי פעם אחת בלבד. על הנושא הזה מתבסס דו"ח מבקר המדינה. אין בדו"ח המבקר המלצה להדיח אותי מתפקידי".

"בעניין הרשתות. הרשת התקנית בתפיסת דגים היתה עין של 80 מיל־ימטר. כשהתחלתי בעבודתי ראיתי שהדייגים פורסים רשתות שהעין שלהם היא של 64 מילימטר. כך אתה תופס רק דגים קטנים ואתה פשוט מחסל את דגת הכינרת, כי הדגים הקטנים בראשית חייהם נכנסים לרשת והגדולים אינם יכולים להיכנס דרך העין הצרה. הודעתי לראש ועד הדייגים בכינרת שהסיפור הזה נגמר. מי שייתפס עם רשת מתחת ל-80 מילימטר נתפוס לו את הרשת ונחרים את הסירה.

ד"ר סונין היה שותף למהלך, ניצל את הטעות שלי ואח"כ הלך למבקר המדינה. ועד הדייגים טען שאם יקפידו על עין רשת של 80 מילימטר אין עתיד לדייגי הכינרת. אמרתי להם שנאשר לתקופה של שלוש שנים לעבור לרשת של 72 מילימטר. יוסי ישי, מנכ"ל משרד החקלאות, חיזק אותי בכך שאמר שיש כסף לנושא. הטעות שלי היתה שלא הוצאתי תקנה. פעלתי בניגוד לחוק כשאישרתי רשת של 72 מילימטר".

אני מתרשם שמישהו שומר עליך וגם דואג לקדם אותך, חרף הכל.

-"מי ששומר עלי זה היושר שלי. אף אחד לא שומר עלי. שרת החקלאות הקודמת אורית נוקד קבעה שהיא תשחרר אותי מתפקידי אבל היא לא יכלה לעשות זאת. היא לא יכולה לשחרר עובד בכיר. צריך לנמק מדוע לשחרר את הבכיר מתפקידו".

אולי השר לשעבר שמחון הגן עליך ודאג לך?

"השר שמחון אמר לי בשעתו שאני לא צריך להיות בתפקידי. הוא רצה להחליף אותי ואני חשבתי שזה לא נכון לעשות".

אולי מישהו שמכהן במשרד היום. שמועות נוקבות בשם רחל פנצר, בכירה במשרד.

"לא רחל פנצר ולא אף אחד אחר. יש לי קשרים מצוינים עם כל עובדי משרד החקלאות".

בשעתו ביקש מנכ"ל משרד החקלאות יוסי ישי למנות אותך לסגן מדען ראשי במשרד. המדען הראשי ד"ר אבי פרל הודיע שאם תמונה הוא מתפטר בו במקום כי אין לך כל ניסיון וגם לא למדת דבר בנושא מדע.

"לא ידוע לי על דו-שיח בין ד"ר פרל ליוסי ישי. מה שכן היה - ד"ר פרל שאתו נפגשתי אמר לי שאני לא מתאים לתפקיד".

ולדעתך אתה מתאים להיות סגן מדען ראשי?

"בהגדרת התפקיד כפי שנאמר לי - ניהול, אדמיניסטרציה ותפקידים שונים -הייתי מצליח בתפקיד".

ב-1 באוקטובר פירסם יועץ התקשורת של שר החקלאות, אמנון ליברמן, את ההודעה הבאה ואני מצטט: "מנכ"ל משרד החקלאות נעתר לבקשתו של חיים אנג'וני לשחררו מתפקידו כמנהל אגף הדיג במשרד. אנג'וני צפוי להתמודד על ניהול היחידה לניהול משברים שתוקם במשרד החקלאות בשבועות הקרובים. במכתב ששלח הבוקר למנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן, מבקש חיים אנג'וני לשחרר מניהול אגף הדיג בשל תחושת המיצוי ורצונו לפנות לאפיקים מקצועיים חדשים."

אנחנו מדברים עשרה ימים אחרי ההודעה. אתה מופיע לכנס שנתי רישמי של חקלאות המים ונואם כשאתה עדיין בתפקיד. על פי ממצאי העבר לא הודחת, לא הוזזת ממקומך, למרות שהשר שמיר העיד בריאיון ראש השנה שלנו שהוזזת מתפקידך ואתה ממשיך כאילו דבר לא אירע. ההודעה של מנכ"ל משרדך אינה מתיישבת עם הטענות הרבות שנשמעות בשטח. בועטים אותך למעלה?

שמעון, תשמע. אני לא מודח ואין סיבה להדיחני. אני ממשיך בתפקידי כמנהל אגף הדיג במשרד החקלאות. לא סיימתי את עבודתי, ואם לא תקום היחידה החדשה לניהול משברים, אמשיך בתפקידי כמנהל אגף הדיג. אני ממשיך להפעיל סמכויות כפקיד דיג ראשי ומנפיק וחותם על רישיונות דיג. ביקשתי

תגובות

שלמה רביצקי יושב ראש ועד דייגי אילת:

זאת דוגמא טובה לכישלון מוחלט של מערכת החוק, זכויות האזרח,ושלטון תקין. האיש שמבקר המדינה קבע שכשל כשלים חמורים ודיווח דיווחי שקר למבקר. האיש שפגע קשות בפרנסתם של קשי יום, מהווה דוגמא לכוחו של פקיד ממשלתי כושל שגם השר והמנכ"ל ביחד לא מסוגלים להזיזו מתפקידו ולמעשה הוא מנהל את המשרד כראות עיניו מבלי לעשות להם חשבון. ועובדה שהוא ממשיך לצחוק עליהם:

למרות שהודח מתפקידו ב 30/01/2012 על ידי השרה לשעבר אורית נוקד בוועדת הכלכלה של הכנסת, למרות שהשר יאיר שמיר הודיע בתקשורת שהאיש כבר לא מנהל אגף הדיג, למרות שיצאה הודעה נוספת מדובר המשרד לעיתון כי אנגוני סיים את תפקידו - בכנס שנערך בירושלים מול קהל רב,לא התבייש אנג'וני להציג שוב את עצמו, בנוכחות המנכ"ל, כמנהל אגף הדיג בפועל, ולא חשוב מה יגיד השר על כך.

אנגוני הפך לסרט אימה בפועל על כלל דייגי ישראל ומהווה איום על כללי מנהל תקין וחוק וצדק.

מבקר המדינה פתח בחקירה נוספת עם חומר חדש. חבל שהשר יאיר שמיר והמנכ"ל רמי כהן רועדים מפחד מפקיד זה.

מנחם לב, ראש ועד דייגי הכינרת:

כידוע לך חיים איש שנוי במחלוקת, על זה כתב מבקר המדינה ולכן הודח מתפקידו על ידי שרת החקלאות. בעשור האחרון אנג'וני שלח פקחים לפקח על כמות השלל שאני תופס ולא על גודל הדג וזאת מתוך "מידע מודיעיני".

36 פעם נעשה עלי פיקוח בשנה, בעקבות התנגדותי לסגירת הכנרת.

השתמש בפקחי משרד החקלאות להטריד אותי, עד כדי כך שבאחת הפעמים פרצו לביתי הפקחים של המשרד ובדקו סחורה שבכלל לא תפסתי באותו יום.

ענף הדיג של קיבוץ עין גב עובד כבר 70 שנה ומאז ומת־

<<<

ממנכ"ל משרד החקלאות שאם אכן תקום היחידה החדשה לניהול משברים, שישחרר אותי מתפקידי הנוכחי כי לא אוכל למלא את שני התפקידים בעת ובעונה אחת".

היחידה לניהול משברים - יש אומרים שאתה יכול לנהל יחידה ליצירת משברים.

"בעקבות אירועי הארבה שחדר לארץ השנה הוחלט על הקמת גוף אחד שירכז את כל המאמץ לטפל במשבר כזה. היום זה ארבה מחר זה שפעת העופות, מחרתיים זו צרה אחרת. הוחלט במשרד להקים יחידה לניהול משברים. אני רואה אתגר גדול מאד ביחידה הזאת, לעמוד ולהתמודד מול משברים גדולים שצפויים בחקלאות".

ואתה חושב שאתה מתאים לתפקיד כזה?

"אני מתאים מאד לתפקיד. אומר לך בכנות - מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן הציע לי את התפקיד".

אז ההודעה של המשרד אינה מדוייקת. אתה לא צפוי להתמודד על ניהול היחידה?

"אם היחידה תקום אני אנהל אותה. אני מועסק במשרד החקלאות במעמד של סמנכ"ל וכך אמשיך להיות".

מיד שיתף פעולה בצורה מלאה וללא כל רבב. מאז כניסתו של הדיקטטור אנג'וני השתנו כללי המשחק כלפי הדייגים.

עניינית לגבי ה"טונה" דגים שנתפסו - קיבלתי התנצלות מלאה מהמחלקה המשפטית של משרד החקלאות, התיק ניסגר מתוך זיכוי מלא ותוך נזיפה בחיים אנג'וני.

חיים הסביר למנהל של קיבוץ עין גב כי היה חייב לעשות את הצעד הזה כצעד פרובוקטיבי ופוליטי.

חיים שקרן, מוציא דבר מהקשרו, איננו בעל מקצוע לחלוטין ונתמך פוליטית על ידי אנשים שונים ומשונים בצמרת משרד החקלאות.

זאת היא לא רק דעתי, על זאת נכתב ונאמר גם על ידי המנכ"ל היוצא וגם על ידי וועדות כאלה ואחרות.

לכאורה, אני שמח שהבן אדם הועבר מתפקידו, אך אני מצר צער רב שאנשים מסוגו עוד משרתים במשרדי הממשלה, למרות כל מה שנכתב ונאמר עליו לא מפי אלא מפי המוסמכים:

בצו ההגנה אותו קיבל דר' אורן סונין ממבקר המדינה, השופט בדימוס, נכתב כך - אני מצטט :

" בין היתר מדובר בניגוד עניינים לכאורי בקבלת והקצאת כספים שהועברו מאיגוד מגדלי הדגים, כאשר יחידת הביקורת הדגישה שמשרד מבקר המדינה סובר שזהו הסדר לא ראוי. קבלת כספים שמקורם בכספי מגדלי הדגים לצורך הגדלת קצבת הניידות, מעמידה את המקבל במצב של ניגוד עניינים. כל החלטה שיקבל תהיה חשודה כלא עניינית ".סוף ציטוט.

עוד כתב השופט בדימוס,מיכה לינדנשטראוס כאשר החליט להגן על דר' סונין :

" בדיקת יחידת הביקורת של משרדנו העלתה גם חשש לדיווחים לא נכונים של מר אנג'וני והוא התבקש להתיחס לכך ולי־תן הסבריו. (...)

פניית יחידת הביקורת התבסס־סה גם על מידע ומסמכים שמסר לה ד"ר סונין "

סוף ציטוט.

דר' סונין שמצטייר בעיני אנג'וני כסוס טרויאני היה זה שחשף את השחיתות של אנג'וני ואת הניהול הקלוקל של ענפי הדיג.

מאז שנחשפו מעלליו של אנג'וני - הוא מתנכל לדר' סונין, מצר את צעדיו, פוגע בתפקידיו וכל זאת גם אחרי שהוצא צו הגנה מפורש האוסר עליו לעשות זאת.

אנג'וני אינו אלא פורע חוק ומקומו אינו בשירות המדינה.

אנג'וני לקח לו כמטרה לחסל את הדיג במדינת ישראל ואינו בוחל באמצעים לעשות זאת.

הוא פועל מתוך ניגוד אינטרסים מובהק כדי לקדם את מגדלי הדגים ולחסל את הדיג והדייגים.

אנג'וני, למעשה מאז שנכנס לאגף הדיג ברצונו או שלא ברצונו, כמעט וחיסל את ענפי הדיג הימי בישראל - דורות של דייגים, שלהם הדיג אינו רק מקצוע אלא גם דרך חיים וכל זאת בשל ניגודי אינטרסים מובהקים.

פואד(פופו) נסאר,יו"ר ארגון הדייגים החופי בישראל:

לאחר התייעצות עם עו"ד, בכוונתי להגיש תביעת דיבה נגד חיים אנג'וני.

לטענת חיים אנג'וני, פניתי לאורן סונין בבקשות לרישיונות דיג לי ולבני. דבר זה לא מדויק ולא נכון. בקדנציה הראשונה של שר החקלאות, מר שלום שמחון, פניתי ישירות לשר בבקשה להמרת רישיון העוסק בדיג שלי לבני, לרישיון מיני מכמורתן, כאשר הסברתי בפנייתי שבני נכה צה"ל ובכוונתי לאפשר לו פרנסה וכי אני מוותר על זכותי ברישיון.

נכון שהפנייה שלי הופנתה לחיים אנג'וני מלשכתו של השר, אך הבקשה נדחתה על ידי חיים אנג'וני ולא אושרה, כמו עוד בקשות שלא אושרו מטעמים לא ברורים, לעומת בקשות אחרות שאושרו.

שאלתי - האם יש פסול בבקשה להמרת רישיון הדיג שלי לבני הנכה צה"ל, האם יש חוק במדינה האוסר לבקש רישיונות השייכים למדינת ישראל ?

האם נוכח דברי כבוד מבקר המדינה דאז, מר לינדנשטראוס, על התנהלותו הלקויה של חיים אנג'וני - זה תקין לעובד ציבור להמשיך בתפקיד שכשל בו?

האם חיים אנג'וני מעל החוק? האם חיים אנג'וני לא צריך לתת את הדין על כל הנכתב בדוח מבקר המדינה עליו ?

אנחנו לא נמצאים בארץ הבנות, אנו נמצאים במדינת חוק וסדר. אני מקווה שסוף סוף מישהו במדינה ייקח את העניין החשוב הזה ויעצור את מסע הסבל של רוב הדייגים המתפרנסים מים התיכון, הכנרת וים סוף, ושנזכה לניהול ללא נקמנות והכפשות.

אני מפנה את כל המעוניינים לדוח מבקר המדינה ולוועדת הביקורת של המדינה, ומה עלה בה, ומה הייתה המסקנה לגבי חיים אנג'וני הממשיך לכהן כמנהל אגף הדיג במשרד החקלאות ופיתוח הכפר, שזה לא מפעל פרטי.

מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן אסר על ד"ר אורן סונין מנהל תחום הדיג הימי במשרד החקלאות להגיב על דברי מנהל האגף חיים אנג'וני כפי שהובאו בריאיון החודש.

ממשרד מבקר המדינה נמסר בתגובה כי מבקר המדינה עומד על כך שהגופים המבוקרים יתקנו את הליקויים שנחשפים בדו"חות המבקר ויפעלו לפי המלצותיו של הדו"ח.

יותר כושר נשיאה
בין 20% ל-40% יותר משקל באותו לחץ אויר לעומת צמיגים אחרים בטכנולוגיה רדיאלית.

חסכון בצריכת דלק
עקבה גדולה אשר מאפשרת אחיזה משופרת הגורמת לקיטון בצריכת הדלק.

שימור הקרקע
עקבה גדולה ומשופרת אשר מקטינה את הלחץ המופעל על הקרקע ובכך מקטינה את הידוק הקרקע.

שיפור בהתנהגות כביש
גמישות מירבית המאפשרת דיוק בהיגוי, נוחות יוצאת דופן, בטיחות בלימה וכל זאת בלחץ אויר נמוך.

חסכון בזמן
תודות לאחיזה משופרת ומספר צלעות מוגדל הבאים במגע עם השטח, העבודה תתבצע בזמן קצר יותר.

אורך חיים ועמידות
תודות לגמישות הדופן וחוזק המדרס, יאפשר קבלת שעות עבודה רבות , לאורך זמן וביציבות.

TIRECENTER **גלבוע טייר סנטר בע"מ | 04-6070555**

MICHELIN

הכנס השנתי של
חקלאות מים

מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן: "חלבונים מן הים - כל הארץ צריכה, ואנחנו נוביל בתחום. נגייס כסף פרטי וכסף חיצוני. זה יהיה מהלך רחב היקף לגייס כסף גדול מזה של סינגפור שהיא מוקפת ים"

שמעון וילנאי

מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן היה האורח המרכזי בפתיחת הכנס השנתי התשעה-עשר של חקלאות המים בישראל, שנערך בשבוע הראשון של החודש בבית המלון "קראון פלאזה" בירושלים. בראשית דבריו הדגיש כי "אין פרוגרמה מסודרת למה אנחנו מצפים מתחום הדיג. אנחנו, במשרד החקלאות, מוציאים ים של כסף ולא בטוח שאנו מוציאים אותו נכון: 26 מיליון שקלים בשנה בתחומים שקשורים לדיג. אתם לא מרגישים את זה".

כהן הדגיש בפני מאות משתתפי הכנס כי אם יתברר שגידול דגים באזורים פתוחים הוא חשוב - "נשקיע יותר. אנחנו בעד חיזוק ההתיישבות. 25 קיבוצים בעיקר בעמקים, עמק המעיינות, עמק הירדן וזבולון רוצים לחזק את התחום. אנחנו צריכים להגדיר לאן רוצים להגיע".

רמי כהן ציין כי הוא מכהן בתפקידו ארבעה חודשים וכבר סייר בשטח. "אנחנו מצפים ללמוד מניירות עמדה שתגישו לנו. אנו רוצים לעזור אבל לא יודעים איך. זה ייקח שבועות ספורים למקד את העזרה שלנו במחקרים ובהרחבת עסקים".

והוסיף מנכ"ל משרד החקלאות: "יש לנו ענין ליצור קרן עם כסף גדול מאד לסייע לחקלאים. כשהמים והקרקע אינם של החקלאי הבנקים נותנים פחות לחקלאים. אנו רוצים להעמיד בטחונות גדולים כדי שחברות הביטוח והבנקים יעמידו אשראי. אנחנו נגייס מהסקטור הפרטי מיליארד שקלים וניתן 100 מיליון שקל כבטחונות".

כאן הביע המנכ"ל את התרשמותו ממה שראה בשטח ואמר: "משקים פרטיים אינם מתנהלים ביעילות. אנו רוצים להרחיב את התמיכה בתכנון המשק, לייצר תכנית עסקית נאותה. חנן בזק(מנהל שה"מ-ש.ו.) מוציא מכרז למדריכים חיצוניים כדי לאפשר למשק פרטי קטן לגייס יותר כספים".

הוסיף וציין מנכ"ל משרד החקלאות קשר למספר 75. "השנה

שר החקלאות יאיר שמיר בכנס הבינלאומי לחקלאות מים. צילום: לי אלוני

- 75 שנה לענף המדגה שנוסד בקיבוץ ניר דוד ותפוקת הדגים למאכל מבריכות הדגים מהווה 75 אחוזים מצריכת דגים במדינה. "אפשר להגדיל את הצריכה. צריך לדאוג לצד הקיומי של המשקים" הדגיש המנכ"ל.

וכאן הציג את חזונו: "אני לא איש חקלאות, אבל בכסף אני מבין. אנחנו ניצור השקעות במחקר ופיתוח. נגדיל את ההשקעות. חלבונים מן הים - כל הארץ צריכה ואנחנו נוביל בתחום. נגייס כסף פרטי וכסף חיצוני. זה יהיה מהלך רחב היקף לגייס כסף גדול מזה של סינגפור שהיא מוקפת ים. יש לנו ענין רב לעזור למי שרוצה להתרחב וצריך להשקיע בתבונה. אנחנו נשב על המדוכה בשבועות הקרובים".

רמי כהן קבע ש"לא חסר מים במדינה. שנים הציקו לחקלאים בעניין הזה. הגענו עם רשות המים לסיכום שניכנס לתכנון של שלוש שנים כמה יקבל חקלאי. נגדיל את מכסות המים בכ-30 אחוז

מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן נושא דברים בכנס החקלאות הימית

ומחיר המים לחקלאי יעלה ב-3-4 אגורות.

יש לנו ענין להוזיל לכם את עלויות הייצור. ברגע שהמדגים יהיו עם פוטנציאל - יש סיכוי לעוד מקומות עבודה. אנחנו נגבש את הדרכים לאן אנחנו הולכים - משאבי זמן, כוח אדם ותקציב ואיך לקדם את הנושאים האלה" סיים וזכה לתשואות.

מנהל שירות ההדרכה והמקצוע במשרד החקלאות (שה"מ), חנן בזק, קבע בראשית דבריו בכנס כי יש להציב את ענף הדיג בחלק העליון של סולם העדיפויות ולמנף אותו. חקלאים רבים נמצאים בקשיים וצריך לעזור להם. בענף המדגה ניכרת ירידה בגלל חוסר כדאיות וקשיים כלכליים. הענף חייב לעבור שינוי. אנחנו פעלנו לשיפור הממשק אולם אין עומדים בתור צעירים שמוכנים לעבוד. המטרה שלנו היא להכניס דור חדש, רענן ולבחון מחדש מדגה מתועש. חיזוק המחקר והפיתוח יוכל לתרום".

חנן בזק קרא לסיעור מוחות של כל הגורמים בענף הדיג במטרה לבחון כיצד מתגברים על קשיי התחום וסיים דבריו: "בצפייה לחורף גשום".

הכנס השנתי נחתם במצגות מתחום הדגה של חוקרים ממוסדות אקדמיים שונים, ואח"כ החל כינוס בין לאומי בהשתתפות 100 אורחים מארבעים מדינות כשהנושא המרכזי בו היה דג האמנון, שנחשב בישראל לדג מאכל מבוקש במיוחד.

רפורמה בענף הדבש
במדינת ישראל

בהצעת חוק חדשה להסדרת רעיית דבורים וייצור הדבש פותח משרד החקלאות את ענף הדבש בפני דבוראים חדשים תוך הפחתת גובה האגרות למגדלים ופישוט הביורוקרטיה במטרה לעודד את התחרות בענף ולהביא להורדת מחירי הדבש לצרכן. שר החקלאות יאיר שמיר: "הגדלת התחרות תשביח את ענף הדבש ותביא להורדת מחירי הדבש לצרכן"

הרגולציה בענף הדבש במדינת ישראל עוגנה עד כה בצווים מיושנים המבוססים על הכרזת מצב חירום (צו הדבש משנת 1977 ותקנות משנת 1968) שתוקפם פג. בהתאם להנחיות בית המשפט העליון והכנסת בדבר החלפת צווים המבוססים על מצב חירום בענפי המשק השונים בחקיקה מודרנית, נוצרה הזדמנות לגיבוש מדיניות חדשה בענף הדבש. על פי תזכיר חוק שהפיץ משרד החקלאות ופיתוח הכפר לציבור, מוצע לאמץ מדיניות חדשה שתאפשר את השבחת ענף הדבש תוך הפחתת העומס הביורוקרטי ועידוד כניסת דבוראים חדשים לענף, דבר שיגביר את התחרות ויביא להפחתת המחירים לצרכן.

ענף הדבש הוא ענף בעל תועלות סביבתיות ניכרות וחשיבותו המרכזית היא בהאבקת גידולים חקלאיים וצמחי בר. כיום, רובה המכריע של האבקה בטבע מבוצע על ידי דבורת הדבש אותה מגדלים הדבוראים. בשל מזיקים, מחלות וטפילים, לא יכולות כיום להתקיים דבורי הדבש בטבע, לא ניתן לגדל דבורים ללא הסדרת שטחי רעייה ולא ניתן להזין את הדבורה במזון מוכן (שאינו צוף טבעי) לצורך ייצור הדבש. היקף השטחים המתאימים לרעיית הדבורים במדינת ישראל מוגבל. היקפי הפרדסים והמטעים הנטועים כיום, כמו גם גידולים חקלאיים אחרים, פחתו מאוד במרוצת השנים ובשילוב עם האצת הבנייה

בשטחים פתוחים, שטחי הרעייה לדבורים הצטמצמו משמעותית. לכן, עיקר הרגולציה בענף הדבש במדינת ישראל כיום מתבטאת בהקצאת היתרים ורישיונות להצבת כוורות ולייצור דבש.

הרגולציה בענף נעשתה עד כה ע"י מועצת הדבש, חברה פרטית שחברים בה נציגי הממשלה, הדבוראים, המשווקים והתנועות המייצבות. על פי הצעת החוק החדשה, סמכויות ההסדרה בענף, לרבות הקצאת ההיתרים להצבת כוורות במקרקעי ציבור, יועברו למשרד החקלאות ופיתוח הכפר, ובכך ניתן יהיה למנוע את החשש לניגוד העניינים שבקיום רגולציה בענף ע"י גוף פרטי שאינו חלק מהמערכת השלטונית. בחוק גובשו עקרונות שוויוניים ושקופים שיאפשרו כניסת דבוראים חדשים לענף ובכך יגדילו את התחרות בו, וזאת תוך שמירה על עקרונות יסוד של חופש עיסוק ושוויון.

בחוק ייקבע כי במקרקעי ציבור, בהם מוצב הרוב המכריע של הכוורות, הצבת כוורות מאוכלסות תיעשה בהיתר מוועדת ההיתרים. מתן ההיתרים ייעשה באופן שוויוני בהתחשב בכושר הנשיאה של הצומח באזור לגביו מתבקש ההיתר, ההיתרים הקודמים באזור המבוקש, החשש לגרימת מטרד לציבור או השפעות סביבתיות משמעותיות עקב הצבת כוורות. הוועדה תורכב משני נציגים של משרד החקלאות ונציג ארגון הדבוראים. החוק ישנה את המדיניות שהייתה נהוגה בענף הדבש עד כה להצבת כוורות על קרקע פרטית, במטרה לתת ביטוי למעמדה החוקתי של זכות הקניין במקרקעין אלה, תוך קביעת כללים וקריטריונים שימנעו היווצרות המטרדים לציבור, פגיעה בכושר הנשיאה של השטח או פגיעה במי שהציב בהיתר כוורות על מקרקעי ציבור סמוכים.

בחוק יעוגן איסור הזנת דבורים בסוכר לסוגיו על מנת לשמר את העיקרון שהדבש המופק מרעיית דבורים ומשווק לצרכן, יהיה דבש אמיתי שיוצר על ידי הדבורים מאגירת צוף מהצומח. שר החקלאות ופיתוח הכפר יתקין תקנות לביצועו של החוק באישור ועדת הכלכלה של הכנסת.

להלן תגובת ארגון הדבוראים בישראל ומועצת הדבש להצעת החוק החדשה

הדבוראים בישראל פותחים במאבק נגד משרד החקלאות:

משרד החקלאות מתנהל בשיטת "הסלאמי" המשרד האמור להגן על החקלאים והחקלאות מציע חוק חדש שיחסל את ענף הדבורים!

ללא האבקת הדבורים לא יתקיימו גידולים חקלאיים על פי מתווה משרד החקלאות- תפוח או מלפפון יהיו מנת חלקם של העשירים בלבד!

משרד החקלאות פועל לשינוי מסמך "חוק לרעיית דבורים וייצור דבש" שחובר יחדיו טרום הבחירות לממשלה ונועד להגן על ענף הדבורים וההאבקה מהתערבות פוליטית או אחרת בעתיד ולהעניק את התשתית הנדרשת לקיום ענף גידול הדבורים, ייצור דבש ומתן שירותי האבקה. מסמך זה שונה במפתיע על ידי השר הנוכחי שמיר, ללא התייעצות עם החקלאים עצמם או עם מועצת הדבש, בה אנשי מקצוע בעלי ניסיון והיכרות רבה עם הענף הייחודי.

שי ספקטור, יו"ר ארגון מגדלי הדבורים בישראל ודבוראי ותיק מכפר רות: "מוזר, כי משרד ממשלתי שתפקידו הגנה על החקלאים ועידוד החקלאות נוקט צעד חד צדדי הרסני, ללא הבנה או התייעצות עם גורמים מקצועיים בענף שבסופו יחסל את ענף הדבורים, יפגע בכל ענפי החקלאות ובסופו של דבר גם יפגע בצרכן. במידה ולא תתקיים האבקה ורעיית דבורים מוסדרת, בעוד מספר שנים מחירם של תפוח או מלפפון תהיה כה גבוהה שיהיה זה מזון רק לעשירים! הרי אין מדובר כאן על הדבש. ייצור הדבש הינו רק חלק קטן מענף הדבורים. עיקר הפעילות של הדבורים הינה האבקה. הדבורים מאביקות שליש מכמות הגידולים החקלאיים ! לכן לא ברור מדוע משרד החקלאות מעוניין ליצור כאוס בענף ללא רגולציה ולאפשר לכל מקורב להיכנס לענף, ומספר לציבור כי מחיר הדבש ירד, בעוד שמחיר הדבש תלוי בכלל בפערי התיווך של רשתות השיווק ולא במחיר הדבש הגולמי לחקלאי.

מסמך ה"רפורמה" שהורכב ע"י משרד החקלאות ללא התייעצות מוקדמת עם הדבוראים כולל סעיפים אבסורדים, של אישורי עבודה לדבוראי בכל שלוש שנים!? הרי עד שחקלאי רואה תשואה להשקעתו, אורך שנים. מי ירצה להשקיע בענף בתנאים כאלו? היכן חשיבה ותכנון לטווח ארוך של ענף מסודר במדינה מודרנית? ועדת ההיתרים לעיסוק בענף הדבורים חייבת לכלול אנשי מקצוע בכדי שתתקיים חשיבה מסודרת, מובנית ומקצועית בענף ולא קבלת החלטות שרירותיות של מי במשרד החקלאות. ענף הדבורים תלוי בגורמי שמים, פריחה ומחלות שחיסלו כבר שליש מהדבורים בעולם. משרד החקלאות פועל כמו גנב בחשכה נגד החקלאים. אני תמה על התנהלות חברי התנועה של ליברמן - שתמיד הלכו יד ביד עם חקלאות, התייישבות עובדת וציונות - ואני תמה על פעולות אלו בהם מושלים בכירי תנועתו לחיסול ענף הדבורים והחקלאות במסווה של התייעלות. אנו כמובן נצא למאבק על פרנסתנו וכדאי לציבור שידע, כי מהלכים אלו יביאו להתייקרות המזון מהצומח בעתיד הקרוב!".

הדבוראים והנהלת מועצת הדבש אומרים כי לא הוזמנו למשרד החקלאות, להתייעצות טרום ההחלטה לבטל מסמך חוק רעיית דבורים וייצור דבש הקודם, שחובר משך זמן ארוך ובהקפדה, בהתייעצות עם מומחים מכלל הגורמים בענף, טרום הבחירות, וכי ההחלטות של משרד החקלאות כעת, מושפעות כנראה משיקולים זרים, שיפגעו בענף החקלאות כולו.

הדבוראים טוענים, כי משרד החקלאות מנהל כיום את ענף הדייג בדיוק בשיטה שמציע לנהל את ענף הדבורים וכי התנהלות זו הרסה את ענף הדייג בחקלאות. שיקולים פוליטיים כאלו או אחרים אסור שיהיו מעורבים בעתיד חקלאות והתיישבות עובדת בפריפריה, הממוקמת בגבולות המדינה ומהווה שמירה על שטחים פתוחים ויישובי

<<<

ספר המתפרנסים מחקלאות.

גם מי שאינו עוסק בחקלאות יודע, כי לא ניתן לשלוט על מעוף הדבורה וכי בכדי שניתן יהיה להכניס עוד כוורות לתחום כה קטן ומוגבל בשטחים כמו במדינת ישראל, קיים צורך בעוד שטחי חקלאות ובר, שאינם קיימים, לכן לא ברור על מה מדברים במשרד החקלאות.

משרד החקלאות מתנהל בשיטת "הסלאמי", בכל פעם משרד החקלאות מוריד ומשנה חלקים מהותיים בהסדרה הנדרשת בחוק (באופן שגורם לחלקים הנותרים לאבד ממשמעותם). כבר לפני חודשיים, ללא כל התרעה, הודיעה הנהלת משרד החקלאות, כי אין כל חשיבות או משמעות לקיום הענף ואין צורך בהסדרתו וכעת פועלים להרסו משיקולים זרים. נראה שראשי המשרד החדשים, שברובם אינם מגיעים מתחום החקלאות, לא טורחים להבין בחקלאות, להתייעץ עם מומחים ומרחיקים מהם את כל אלו שמבינים בחקלאות, כולל נושא ההסדרה מול המחזיקים בקרקע".

עוד מוסיף ספקטור: "משק הדבורים כיום הוא ענף העומד על בלימה. בשנתיים האחרונות סובל הענף מבעיות מחלות והעלמות הדבורים שהינה בעיה כלל עולמית. כלל המדינות הנאורות עסוקות בניסיון להציל את ענף הדבורים בשל היעלמותן המסתורית, בתמיכה בדבוראים ובסיוע לקיום ענף הדבורים בשל החשש, כי לא תתקיים האבקה לטובת גידולים חקלאיים. רק בישראל קיים מהלך הרסני של משרד החקלאות עצמו, שיזיק לביטחון המזון וייצורו בישראל, המועבר לציבור על ידי משרד החקלאות כמהלך כביכול חברתי , שאינו נכון לגבי ענף הדבורים ואינו נכון לגבי חקלאות בכלל. איננו מבינים כיצד ניתן להתנהג בצורה בלתי אחראית לענף כה חשוב. כדאי שהציבור יתחיל לדאוג וכדאי שהארגונים החקלאיים יתחילו לפעול בנושא למיגור החלטות הרות גורל אלו לשנים רבות בעתיד".

מנכ"ל מועצת הדבש, הרצל אבידור אומר: "למועצת הדבש הוקנו סמכויות הסדרה מכוח צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (ייצור דבש ומכירתו), תשל"ז - 1977 וכן סמכויות מסוימות מכוח תקנות להשבחת ייצור חקלאי (בעלי חיים) (דבורים), תשכ"ח - 1969. חלק ניכר מעיסוקה של המועצה, בהסדרת הצבת כוורות בהתאם לכושר נשיאה ושטחי רעייה לדבורים תוך קביעת מרחקים בין כוורות. כאמור, לא ניתן לשלוט על מעוף הדבורה והדבורה אינה יודעת גבולות ולכן קיימת הסדרה, המבוססת על מתן עדיפות למי שהסתמך וקיבל רישיון הצבה בנקודת רעייה בעבר והשקיע משאבים והסתמך על כך לפרנסתו. כאמור, עיקר החשיבות של הענף אינו בייצור דבש, אלא בקיומו של ענף גידול דבורים אשר חיוני לצורך אספקת שירותי האבקה לגידולים חקלאיים ולצמחייה בטבע. קיימת חשיבות מכרעת בקיומו של מקור צמחי מספיק לאחזקת מכוורת.

בנוסף, בכדי למנוע הפצת מחלות ומזיקים בין כוורות ושמירה על חוסנן של הכוורות, הטיפול בהן נעשה בידי אנשי מקצוע ובעיקר בשמירת מרחקים מתאימים בין נקודות הצבה. העומס אותו מתכוון משרד החקלאות ליצור, יגרום לקריסת הענף, לנוכח שטחה הקטן של מדינת ישראל ולנוכח הצפיפות הרבה של נקודות הרעייה.

פגיעה ברגולציה המבוצעת כיום בענף תביא להצבה לא מבוקרת של כוורות ולהפצת מחלות ועלולה להביא לנזק בלתי הפיך עד כדי קריסת הענף כולו, כפי שכבר ארע במקומות מסוימים בעולם, לא כל שכן בעת הנוכחית שהענף בסכנה לאור פיתוח עמידות של המזיקים ותופעת היעלמות הדבורים. אין אפשרות מעשית להציב היום כוורות בנקודות הצבה חדשות מבלי להגביר באופן משמעותי את הסיכון של הפצת מחלות".

הגידולים החקלאיים בישראל הנדרשים לשירותי האבקה נשענים על המכוורות הגדולות שיש ביכולתן לספק כמויות גדולות של כוורות (1,000-2,000)בעלות חוסן מתאים, במועדים קצובים, לתקופות קצרות ובפיזור מתאים. פגיעה בהסדרה הקיימת, תוך פגיעה ביציבות הענף וביכולת ההסתמכות של דבוראי על שטחי רעייה בראייה לעתיד, יביא לקריסת המכוורות הגדולות, בשל חוסר היציבות בענף, שכן גם כיום הרווחיות שלהם הינה גבולית.

עפ"י נתוני מועצת הדבש, פועלים כיום בישראל כ- 500 דבוראים המטפלים במאה אלף כוורות הפזורות ברחבי הארץ, מתוכן מוצבות 60,000 כוורות באזורי גידול חקלאיים ומשמשות להאבקה. בארץ קיימות מכוורות גדולות לצד מכוורות משפחתיות שחלקן מוכרות דבש באופן עצמאי. הכוורות פזורות בכ- 6,300 נקודות, כאשר הפיקוח על ייצור הדבש מתקיים בהתאם לתו התקן הישראלי.

הערה: מחיר הדבש בישראל לצרכן - מושפע מפערי התיווך של רשתות השיווק ואינו תלוי במחיר הגולמי שמקבל הדבוראי. מחירי הדבש בעולם אינם זולים יותר ממחירי הדבש בישראל.

עיקר פעילות של הדבוראים (או שומרי הדבורים) בישראל- הינה האבקת הגידולים החקלאיים ולא ייצור דבש. ולכן על מנת לשמור על ייצור מזון מקומי בישראל- חייבים להגן על הענף ובוודאי שלא להחריבו!

הרצל אבידור, מנכ"ל המועצה לענף הדבש. צלם: רענן כהן

בואו להפגש עם האנשים שעושים חקלאות

אוטוטו זה קורה... יום פתוח ערבה 2014

רביעי, חמישי, 15-16.1.2014

ההרשמה לקראת סגירה!

מעל 100 חברות כבר הבטיחו את השתתפותן.
מספר הביתנים מוגבל, מהרו להירשם

לפרטים והרשמה

טלפון 08-6581083 **נייד** 052-4260798
Email mopen@arava.co.il

היכנסו למפת התערוכה באתר האינטרנט

www.aravaopenday.co.il

מספר המקומות מוגבל

23 2014 יום פתוח ערבה
אירוע החקלאות הגדול בישראל

מו"פ ערבה תיכונה וצפונית-תמר

סלקום
מועצה הצמחים
קנט
יק"א בישראל
המשרד לשיתוף פעולה אזורי
وزارة التعاون الإقليمي
The Ministry of Regional Cooperation
גביגר מפעלי פלסטיקה בע"מ
Carmel AGREXCO
הרשות לפיתוח הנגב
THE NEGEV DEVELOPMENT AUTHORITY
נגב גליל
מרחב האפשרויות של ישראל
תמר. חיים של צמיחה
מועצה איזורית תמר

סמוד ערבה

הכנס הארצי
לבטיחות בחקלאות

השר להגנת הסביבה, עמיר פרץ:
"אפעל מתוך ברית משותפת אתכם חקלאי ישראל... החקלאים ראויים ליחס מיוחד. אתם שומרים על רוב השטחים הפתוחים, על קרקעות ומים. בשנה הבאה תתמודדו עם שנת שמיטה..."

מנהל המוסד לבטיחות ולגיהות, תת-ניצב בדימוס דניאל חדד, גילה כי השנה החל מיזם משותף עם קרן "מנוף" של המוסד לביטוח לאומי, ובמהלכו גויסו 11 מדריכים שביצעו 5000 ביקורים במשקים שונים, איתרו מצבי סיכון והדריכו את החקלאים כיצד לאתר סיכונים ולמנוע תאונות

שמעון וילנאי

4000 אשה ואיש נפגעים מדי שנה בתאונות עבודה בחקלאות. פעילות הסברה רחבת היקף ששותפים לו גורמי הבטיחות במוסדות הממשלתיים והחקלאיים, כך מסתבר, עדיין לא הביאה לירידה של ממש ברף הפגיעות בעובדי השטח. כנס הבטיחות בחקלאות שהתקיים בשבוע הראשון של החודש, ריכז תחת קורת גג האודיטוריום ע"ש כהן בקריה החקלאית בבית דגן את העוסים במלאכת המניעה של תאונות חקלאיות.

ראש מינהל הבטיחות בהתאחדות חקלאי ישראל אריה כרנדיש, יוזם הכנס, הדגיש שוב ושוב כי "סביבת העבודה בחקלאות מסוכנת ובמיוחד לעובדים העונתיים שפוקדים את שטחי הגידול בעונות השנה השונות ואין הם מודעים לאסונות שאורבים מעבר לפינה. לדב-

דני חדד, מנכ"ל המוסד לבטיחות וגיהות (צילום: גילה אזולאי)

ריו יש פי 2.8 ויותר נפגעים בתאונות חקלאיות לעומת תאונות בתעשייה. "כל שנה אנו מונים כ-4000 נפגעים ובין 3 ל-6 הרוגים, ורק 60% מכלל האירועים החריגים האלה מדווחים לגורמים שעוסקים במניעה" ציין כרנדיש והוסיף: "סביבת העבודה קשה עם סיכונים רבים ובתנאי אקלים קשים ומשתנים, אבל זו אינה גזירה משמיים".

כרנדיש גילה כי המדינה קיצצה ב-60 אחוזים תקציב שמיועד למאבק למניעת תאונות עבודה במגזר החקלאי. "אני קורא לממשלה ולמשרדים הרלוונטיים - כלכלה, חקלאות, רווחה, בריאות - להעמיד אמצעים ולהפעיל תוכנית חומש משנת 2014 ועד שנת 2018 להפחתת מספר הנפגעים בתאונות חקלאיות, ועל המוסד לביטוח לאומי להגדיל את התקציב לפעולות מניעה מפגיעה חקלאית.

כרנדיש גילה כי התאחדות חקלאי ישראל הקימה ועדה ציבורית לבחון את הבטיחות בבריכות הדגים בארץ. הוא עצמו עומד בראש הוועדה. כרנדיש הזכיר את האסון שאירע בבריכת קיבוץ איילת השחר ב-25 ביולי השנה כששלושה צעירים בני 21 התחשמלו למוות בבואם לטפל בבריכות הדגים בקיבוץ. בעניין הזה גילה מזכיר ארגון מגדלי הדגים יוסי יעיש, כי אחרי האסון הקים הארגון שבראשו הוא עומד ועדת בדיקה שחשפה ליקויים בהפעלת בריכות הדגים בקיבוץ איילת השחר והליקויים תוקנו. ארגון מגדלי הדגים מפיץ בימים אלה הנחיות חדשות למגדלי הדגים ברחבי המדינה.

המזכיר הכללי של התאחדות חקלאי ישראל אבשלום(אבו) וילן שהביא את ברכת ההתאחדות לכנס, התבטא כך בראשית דבריו: "זהו האתוס הישראלי, סמוך, יהיה בסדר ואין די מודעות לנעשה בסביבת העבודה החקלאית. חובה שיהיה שיתוף פעולה הדוק בין המגזר החקלאי והמוסד לביטוח לאומי". והוסיף: "אם שר החקלאות ושר הכלכלה אינם פה באולם, בכנס, זה לא בסדר". יועץ התקשורת של שר החקלאות יאיר שמיר, מסר בתגובה כי זמן רב מראש הודיע השר כי לא יוכל לבוא לכנס. האירוע התקיים במתחם החקלאי בבית דגן מרחק 100 מטרים מלשכת השר. בבירור נוסף נמסר שהשר יצא לסיור שטח בעת שנערך כנס הבטיחות.

השר היחיד שנכח באירוע, אם כי לזמן קצר מאד - הגיע, הוזמן לבמה, אמר את שיש לו לומר והלך לדרכו - **היה השר להגנת הסביבה חבר הכנסת עמיר פרץ**. למאות משתתפי הכנס אמר השר פרץ, כי יש צורך לעשות מאמץ ולשתף פעולה עם המוסדות השונים.

השר פרץ גילה כי "יש חששות גדולים בקרב המגזר החקלאי שהמשרד שלנו הולך להיות הבודק של החקלאים. אי אפשר להתעלם מהתפתחויות, מהשינוי במבנה הדרך של כל חקלאי. נבנות שכונות חדשות והן חלק מהמרקם החדש. יש לנו תרומה בהקמת שכונות קהילתיות בניצול משאבים קיימים".

השר להגנת הסביבה הציג נתונים ולפיהם הפסולת הביתית של כל

<<<

בואו לראות אותנו
בתערוכת יבול שיא
מתיין ברוך 6.11.2013
אלצ
אגודה שיתופית לציוד חקלאית בע"מ
הבית
של
החקלאים
מנהל מוסך - אלון אור: 050-4047021 מנהל גד"ש אל"צ - אורון רב: 050-4047002
מנהל מח' חקלאית - רותם סולץ: 050-4007009 מנכ"ל - ישראל יוסיפאן: 050-4047026
משרד: 04-6531455 פקס': 04-6531603 מוסך טלפקס: 04-6531054
Website: www.elz.co.il E.mail:office@elz.co.il

אגודה שיתופית חקלאית בע"מ

עמק גלבוע

ייצור ושיווק מוצרי מספוא

- פתרונות מגוונים להספקת מוצרי מספוא
- תחמיצים חורף/קיץ, שחת דגן, קייטניות ומיני קש
- אספסת איכותית, בעלת גבעול דק, עתירה בחלבון
  במגוון אפשרויות הספקה כמו שחת, שחמיץ עטוף ועוד.
- אפשרות מכירה לפי מדדי איכות
- התחייבות על איכות וגמישות בהספקה
- פתרונות אחסנה

עמק גלבוע, איתך לאורך כל הדרך!

ד.נ. עמק בית שאן מיקוד 11713
דוא"ל: didi@shan.co.il
טל: 04-6065718 פקס: 04-6586264
משווק -דידי: 050-5230604

קומפוסט העמקים

אגודה שיתופית חקלאית בע"מ

- אתר המאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה לטיפול בזבל בעלי חיים
- אתר המאושר לאספקת קומפוסט אורגני על ידי "אגריאור - פיקוח ואישור אורגני"
- בעל תו תקן ISO 9001:2000
- שירות, אמינות ואיכות
- ליווי מדעי מקצועי
- אפשרות לנפה
- עבודה על משטח אספלט

אלצ

מיקום האתר - צומת רמת צבי
טל. 04 - 6544759
סלולרי 057 - 8044480
פקס. 04 - 6544745
מגדל העמק ת.ד. 73 מ- 23100
kompost@elz.co.il

מרכז חקלאי העמק

המשפחות במדינה היא שישה וחצי מיליון טונות בשנה. פסולת הבניין, המחלפים והכבישים היא ארבעה מיליון ו-800 אלף טונות בשנה ואי־לו הפסולת החקלאית היא 7 מיליון טון בשנה והדגיש: "אם נעבוד נכון אפשר להפוך את הפסולת החק־לאית לאשפה לחומר גלם. פסולת למשאב. מכינים תכנית לאומית רחבה ומשרדנו שותף לתכנית. אפעל מתוך ברית משותפת אתכם חקלאי ישראל. חובתי היא לשמור על הסביבה וצר לי שיש מקרים שחקלאים מתמודדים עם עלויות גבוהות במיוחד אל מול חקלאים שעושים מה שהם רוצים ומצפצפים על כולם. החקלאים ראויים ליחס מיוחד. אתם שומרים על רוב השט־חים הפתוחים, על שיקום, קרקעות ומים. בשנה הבאה תתמודדו עם שנת שמיטה, מה שמוכיח שהיהדות חשבה על מסרים בהגנה על קרקע חקלאית שתנוח שנה אחת מעבו־דתה. אנחנו במשרד נהיה שותפים לנושא הבטיחות בחקלאות".

עמיר פרץ ציין כי "גם אני הייתי חקלאי. גידלתי פרחים, שום, היה לי פרדס. בעצמי ביצעתי ייחורים, גידלתי ירקות מסוגים שונים, גם לייצוא" ואז אחד ממשתפי הכנס צעק לעבר השר: "מדוע לא נשא־רת שם"? והשר פרץ השיב: "ויתי־רתי לטובת ראשות העיר שדרות. הציבור רצה אותי שם. אבל אני יכול לומר לכולכם כי כחקלאי זו היתה אחת התקופות היפות בחיי. להיות חקלאי זו הנאה. זו היתה תקופה מעצבת, גם בבניית משפחה שעוב־דת בעצמה בשטח החקלאי וזה נתן לי תובנות לחקלאות בכלל".

מנכ"ל המוסד לביטוח לאומי, פרופסור שלמה מור יוסף, שמש־רדו העניק חסות מרכזית לכנס, ציין כי המוסד מטפל בכל הכישלונות של הציבור במדינה ו"אנחנו משל־מים בשנה 4 מיליארד שקלים לכו־לם על מה שאנחנו מייצרים. המוסד לביטוח לאומי מעורב במניעה של תאונות עבודה, כי מניעה היא תמיד יותר זולה, יותר יעילה. בטיחות זו תרבות, אני לא אצבע כסף מראש וכמות הכסף שמושקעת תלויה בשרי המשרדים הרלוונטיים".

מנהל המוסד לבטיחות וגיהות בעבודה, תת-ניצב בדימוס דניאל חדד, ציין בראשית דבריו כי העבו־דה במגזר החקלאי מתאפיינת כע־תירה בסיכונים לבריאות העוסקים במלאכה. "נכון שמספר הנפגעים באופן מידי הם נמוכים ביחס לת־עשייה, לבניין ולשירותים אולם אל לנו לטעות - ביחס לעצמם האחוז הוא גבוה מאד - והנזקים שנגרמים לאורך זמן מסביבת העבודה בה חי החקלאי הם גדולים ביותר. די אם

השר עמיר פרץ. צלם: מרק ישראל

נזכיר את חומרי ההדברה שנמצאים ברשותם ומשמשים כלי עזר לפעי־לותם החקלאית, שעות רבות של נהיגה בכלים חקלאיים באורח מו־נוטוני בשעות היום, ובמיוחד בשעות הלילה, והצורך בפעילות מתואמת בין הכלים הכבדים בשטח במיוחד בשעות החשיכה".

והוא הוסיף:" בשנה האחרונה סיי־רתי וביקרתי בלא מעט מהמשקים החקלאיים, אצל התמרנים בערבה, במחלבות, מדגה בצפון, מגדלים שונים, ברפתות ועוד. תחושתם של חלק מהחקלאים היא שאוזננו כבע־לי מקצוע בתחום הבטיחות אינה קשובה, אינה מסייעת ואינה תור־מת לפתור את בעייתם. אין בי ספק שקיים צורך אמיתי לפעול במשותף ולהקים צוות היגוי בהשתתפות כל העוסקים במלאכה וכן גם נציגים בכירים ממקבלי ההחלטות, מה־מתקצבים וממחוקקי החוקים, יחד עם אנשי המקצוע בתחום הבטיחות ונציגי המגזר החקלאי, ולבקר ולר־אות ולהקשיב לרחשי הלב. יש לב־חון ולמצוא את האיזונים הנדרשים בין הרצוי למצוי, בין האפשרי לבלתי אפשרי, ואם קיים צורך - לקחת מעט סיכונים ולאפשר למלא את כלל הדרישות ההגיוניות, ולצדן להפחית בסיכונים ובנפגעים, אזי זה מה שנדרש לעשות.".

דניאל חדד המשיך בדבריו וקבע כי "אל לנו לתקן תקנה שלא יעמדו בה החקלאים, או רק בחלקה. מצד שני אל לנו להקל ראש ולוותר על האינטגריטי המקצועי שלנו, ולהיות בטוחים שההנחיות וההסברים שלנו יעמדו במבחן המציאות, גם אם חקלאי זה או אחר לא יקבל זאת באהבה שלמה".

מנהל המוסד לבטיחות ולגיהות גילה כי השנה החל מיזם משותף עם קרן "מנוף" של המוסד לביטוח לאומי, ובמהלכו גויסו 11 מדריכים שביצעו 5000 ביקורים במשקים שונים, איתרו מצבי סיכון והדריכו את החקלאים כיצד לאתר סיכונים ולמנוע תאונות. כמו כן עסק המו־סד באיתור וניטור של חומרים כי־מיים ופיסיקליים שגורמים למחלות קשות. עוד מסר כי בתחילת שנת 2013 הוכנסו לפעילות שתי ניידות הדרכה לתחום החקלאי בהן מע־רכות מולטימדיה בשלוש שפות. הניידות נעות בין המשקים ועוסקות בהדרכת העובדים ועד כה הודרכו 5000 איש.

ובסיום דבריו אמר דניאל חדד: "המוסד נמצא פה, נמצא בכל מקום שרוצים אותו. המוסד מוכן לעשות הכל כדי לסייע למגזר החקלאי להדביר את נגע התאונות. אנחנו אתכם".

בכנס נשאו דברים גם מזכיר תנו־עת המושבים מאיר צור, נציג של התנועה הקיבוצית ובכירים במשרד הכלכלה.

אפרון מיכון והנדסה

50 שנות נסיון

- ✓ מכונות הרמה
- ✓ מכונות גיזום
- ✓ כלי גיזום
- ✓ מערכי ניעור ואיסוף

בשילוב:

- ✓ אמינות
- ✓ חדשנות
- ✓ בטיחות
- ✓ שירות

בואו לראות אותנו בתערוכת

יבול שיא במעיין חרוד 6.11.13

ת.ד. 1342 | פרדס חנה 37110 | טל' 04-6371203 | פקס 04-6370246 | www.afron.com | contact@afron.com

פרשת ההיטלים במועצת הצמחים

הגישור נכשל, ההיטל יקטן והתקציב יקוצץ

שמעון וילנאי

מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן לקח על עצמו לנסות ולגשר בסכ־סוך המתמשך זה שנים בין מועצת הצמחים ובין קבוצת מגדלי פירות המסרבים לשלם את היטלי המוע־צה, בטענה שאינם זוכים לשירותים כלשהם מהמועצה. רמי כהן קיים פגישת הכנה עם כל צד בנפרד ונקבע כי כתנאי מקדים לתהליך תקפיא המועצה את כל ההליכים המתנהלים בהוצאה לפועל נגד החקלאים שאינם משלמים ואילו החקלאים ישלמו 20 אחוזים מן החוב.

הגיעו לידינו פרטים מסיכום הפגישות שנערכו בשני חלקים. בראשונה נכחו נציגי מגדלי הפי־רות הנאבקים נגד היטלי המועצה ובפגישה השנייה נכחו נציגי מועצת הצמחים.

חלק א' - משתתפים: רמי כהן מנכ"ל משרד החקלאות, בני קו־טין, שמעון כורם(חקלאי), דוגי ישראלי(חקלאי), מוטי נחום יועץ מקצועי למנכ"ל, דנה הורנשטיין יועצת למנכ"ל.

המנכ"ל הביע את אכזבתו כי על אף שהשקיע בנושא זמן רב ונרשם גם מאמץ מצד המועצה, הגישור לא עלה יפה. תנאי הסף לתהליך היה תשלום החוב. החקלאים לא עמדו בהתחייבותם לשלם 20 אחוז מהחוב כבר במהלך הגישור.

על אף שניכר כי נעשתה עבודה יסודית ומקיפה למציאת חלופה, לא הוצגה הצעה מעשית ומועילה בה החקלאים משלמים, אלא הוצ־גו גורמים חלופיים למימון שאינם ישימים בשלב זה. השינויים המוצ־עים הינם שינויים ששווים מחשבה, אולם כפי שנראה כרגע, לא ניתן להקיש ממקומות אחרים בעולם למדינת ישראל.

סיכום - 1. על אף שהגישור נכשל, הביע המנכ"ל קורת רוח מהדיאלוג שנוצר ועל הזמן והמאמץ שהשקי־עו הצדדים בתהליך, והביע תקווה כי דיאלוג זה ימשך גם לאחר סיום התהליך בהובלת המשרד.

2. המנכ"ל הציע כי נציגי המאבק ישקלו את החלטתם האסטרטגית שלא להיכנס למועצה. המגדלים הם בעלי השפעה בקבלת ההח־לטות ובהפניית תקציבים במועצה ובשולחנות המגדלים, ועל כן עבודה מתוך המועצה תתרום יותר להשגת יעדי נציגי מאבק החקלאים.

3. המנכ"ל המליץ לנציגי מאבק החקלאים לכבד את הסיכום עם המנכ"ל ולשלם 20 אחוזים מה־חוב. הנטל כרגע נופל על כתפי החקלאים המשלמים. מאבק בני־קיון כפיים, ישמש כיתרון בהמשך המאבק.

4. אין למשרד כרגע תכנית לסגור את מועצות הייצור, אולם כן מתכ־ננים להמליץ על קיצוץ בתקציבם. המנכ"ל המליץ לקצץ את תקציבי מועצות הייצור ב-25 אחוזים, לר־בות מועצת הצמחים, וקיום תהליכי התייעלות לרבות בתקציב תפעולי, על מנת להוריד את הנטל מהחק־לאי המשלם היטלים.

חלק ב' - משתתפים: רמי כהן מנכ"ל משרד החקלאות, צבי אלון מנכ"ל מועצת הצמחים, רני בר-נס יו"ר ענף הפירות, בני קלמן רכז ועדת הנוטעים גליל עליון, ראובן צור ויוסי הלפרין- הדברה אזורית, שגב ירבעם, עדי שוורץ, מוטי נחום ודנה הורנשטיין - יועצים למנכ"ל.

סיכום - 1. המנכ"ל מסיר ידיו מה־גישור, לאחר שלא הושגו הבנות בין הצדדים.

2. הושקעו מאמצים רבים גם מצד המועצה וגם מצד המשרד.

3.המנכ"ל הבהיר כי על כל ציבור המגדלים לקיים את הוראות החוק ולשלם את ההיטל השנתי.

4. המועצה רשאית לחזור להליך הגבייה של ההיטלים.

5. המנכ"ל הבהיר כי הוא רואה במועצת הצמחים גורם מקצועי וציבורי חשוב ועל כן המשרד החליט החלטה אסטרטגית שלא לסגור את מועצות הייצור. יחד עם זאת, המועצות וביניהן מועצת הצמחים, צריכות להתייעל בצורה משמעותית וזאת בהתחשב בעובדה שעיקר הנטל נופל על החקלאים. בהגשת התקציב לאישור השר, המועצה תגיש כבר את התקציב המופחת. המנכ"ל מוכן לבחון מהלך דו-שנתי לקיצוץ התקציב.

6. המנכ"ל המליץ למועצה להקטין את ההיטלים ב-7-5 אחו־

מנכ"ל מועצת הצמחים צבי אלון

זים כדי להפגין הזדהות עם הנטל המושת על החקלאים, מתוך הבנה כי המועצה מבינה את הסיטואציה ותמצא את הפתרון המתאים.

7.המנכ"ל הציע למועצה להמשיך לקיים דו-שיח עם נציגי המאבק. יש קבוצה שדורשת התייחסות מעבר לצד העקרוני והאמוציונלי. מנכ"ל המועצה הצהיר על כוונתו להמשיך בדיאלוג עם "מטה המאבק" מתוך שאיפה לשלבם במוסדות המועצה, לצד הדרישה לתשלום החובות למועצה.

המנכ"ל העיר כי אין מודעות מספקת בשטח לתרומת המועצה. נציגי המועצה חזרו והדגישו כי עבודת המועצה טעונה את תמיכת המשרד.

עד כאן התרשומת משני הדיונים שהתקיימו בתחילת חודש ספטמבר.

ב-1 באוקטובר שיגר מנכ"ל מועצת הצמחים צבי אלון אגרת מיוחדת למגדלי הפירות במדינה, וזו לשונה:

בין ראש השנה ליום הכיפורים זימן מנכ"ל משרד החקלאות רמי כהן פגישה מסכמת ליוזמתו לגשר בין קבוצת מגדלים סרבני תשלום ההיטל ובין נציגי ענף הפירות במועצת הצמחים. על פי הפרוטוקול מלשכתו הביע המנכ"ל את אכזבתו שלא עלה בידו לגשר בין הצדדים למרות המאמצים שהושקעו. יתר על כן, תנאי הסף המוסכמים שלו עם "מטה המאבק" היו שהחקלאים ישלמו לאלתר 20 אחוזים מהחוב, אך הסרבנים הללו לא עמדו אפילו בהתחייבותם למנכ"ל.

למותר לציין שגם אנו, שנטלנו חלק במאמציו הכנים והראויים להערכה של רמי כהן, מאוכזבים מדחיית היד המושטת שלנו.

על פי יוזמת המנכ"ל לפני למעלה מחודש מינתה הנהלת הענף צוות בו לקחו חלק יוסי הלפרין מברעם, עדי שוורץ מראש פינה, שגב ירבעם מ"בראשית", ראובן דור מרמות, רני בר-נס מביצרון וצבי אלון מנכ"ל המועצה.

קיבלנו על עצמנו מיד עוד לפני תחילת הדיונים את בקשת המנכ"ל להפסיק כל הליך משפטי נגד סרבני התשלומים כדי ליצור אווירת דיונים חיובית. במקביל דוגי ישראלי וחבריו התחייבו בפני המנכ"ל לשלם 20 אחוז מחובם למועצה. אנו כמובן הקפדנו על התחייבותנו ונדהמנו להיווכח שדוגי וחבריו הרשו לעצמם, כאמור, להתל גם בהתחייבותם למנכ"ל...

מתוך דבקות במטרה ורצון אמיתי המשכנו והצגנו במפורט בדיונים הממושכים בין היתר את השימושים המקצועיים בתקציב השנתי. שולחן שולחן והחלטותיו והתרומה המצטברת של המועצה למשקי המטעים בארץ. הסברנו שאין די במקצועיותו וניסיונו של החקלאי במשקו.

ריווחיות משקו והכנסתו של החקלאי נגזרים גם מהנעשה מעבר לגדר משקו הפרטי - במרחב הציבורי של הענף, בתחומי מחקר ופיתוח, קידום מכירות, זנים חדשים, הרחבת הביקוש לפרי,איסוף וריכוז מידע שיווקי, שמירה על מוניטין הפרי, קידום הייצוא ועוד.

<<<

להלן תגובתו של דוגי ישראלי ממטה המאבק של החקלאים -

דוגי ישראלי

ועדת הבדיקה לגבי מועצת הצמחים שהוקמה ע"י מנכ"ל משרד החקלאות מר רמי כהן על מנת לבדוק את נחיצות המועצה בכלל במתכונתה הנוכחית, סיימה את הדיונים ללא הסכמות. התוצאה היחידה הנראית לעין מדיוני הוועדה הינה הפרוגראמה שכתבנו אנו, נציגי החקלאים. אך טבעי שאנשי המועצה בראשות צבי אלון מנסים לגמד את הוועדה והשלכותיה בהגדירם את מה שהתרחש כניסיון "גישור" בין סרבנים (יעני עבריינים, אנו, חקלאי המאבק) לבין נציגי הענף במועצה (יעני הצדיקים). תנאי הסף מבחינתנו היה שבמהלך הדיונים המועצה תקפיא או תבטל כל ההליכים המשפטיים כנגד החקלאים. המועצה לא עמדה בהתחייבותה ולמעשה לא הוקפא או בוטל אף הליך.

טענתו המתחסדת והדמגוגית של מנכ"ל המועצה מר צבי אלון שהחקלאי נדרש לשלם "רק" 3 אגורות לק"ג היטל, רק מחזקת את טענתנו כי לא יתכן שהחקלאי ישלם 10% מההכנסה נטו השנתית שלו לצבי אלון וחבריו המיותרים לחלוטין מבחינת החקלאי. המצב הזה אבסורדי וחייב להשתנות. אם החקלאי פודה 3 ₪ לק"ג, ומתח רווחיו הוא כ 10 אחוז במקרה הטוב (דהיינו 30 אג') הוא נדרש לשלם למועצה 10% מרווחיו. הלוואי שהחקלאי היה בכלל מרוויח...- המצב האמיתי עגום ביותר, החקלאים מפסידים, נוטשים את הקרקע, ועוזבים החקלאות.

במסגרת דיוני הועדה ביקש מאיתנו (מאנשי מטה המאבק) מנכ"ל המשרד - להכין פרוגראמה על "מועצת צמחים אחרת". בהכנתה נחשפנו לכל מה שקורה באירופה וארצות הברית בתחום. באירופה אין כיום מועצות, החקלאים לא משלמים היטלים, מאידך הם מקבלים תמיכה ממשלתית של 51 מיליארד יורו לשנה. ההתארגנות החקלאית היא וולונטרית ע"י ארגוני חקלאים אזוריים וענפיים. בארצות הברית קיימות 30 מועצות חקלאיות המופעלות בידי חקלאים, וממומנות על ידי המשווקים החקלאיים, ויבואני מוצרי חקלאות. החקלאים לא משלמים היטלים! החקלאים האמריקאים מסובסדים ב 100 מיליארד דולר לשנה.

הפרוגראמה שכתבנו על פי בקשת מנכ"ל המשרד מר רמי כהן הינה פשרה בין רצונו לביטול מוחלט של המועצה כפי שהתרחש באירופה, לבין נטיית משרד החקלאות לקיים את המועצה במתכונת אחרת. הפרוגראמה מתבססת על חוק מועצת הצמחים הקיים, וניתנת להפעלה מיידית. במתווה שהצענו יעבדו במועצה לא יותר מ 15 עובדים (במקום 131 היום!)

סעיף 36 בחוק מועצת הצמחים מגדיר במפורש מי ישלם היטלים:

נוסח החוק: " 36. היטלים (תיקון: 8 התשס"ז)(א) המועצה, לאחר שנתנה הזדמנות לוועדה הענפית ולועדת המשנה להשמיע את עמדתן, באישור השר ובהסכמת ועדת הכספים של הכנסת, רשאית, בכללים -(1) להטיל היטלים על מגדלים, משווקים מורשים או יצואנים "

(לשון החוק ההדגשה שלי).

מי שמשלם כיום היטלים בפו־על הינם אך ורק אנחנו - החקל־אים. בפרוגראמה שכתבנו שינינו זאת. בפרוגראמה אנו מציעים שחקלאי ישלם "אגרת חקלאי" בסך 750 ₪ לשנה לכל היותר, ויתר התקציב יבוא מהמשווקים והרשתות. אגרת החקלאי תהיה במתווה יורד ותוך שלוש שנים תבוטל לחלוטין.

ניתן לבצע זאת, לא המצא־נו את הגלגל, בכל העולם זה עובד ככה! אנו דורשים מהמו־עצה לפעול מיידית על פי החוק ולהטיל היטלים על המשווקים (הסיטונאים) והרשתות, במקום על החקלאים.

עובדות ראויות לציון:

עובדה ראויה לציון 1: המשוו־קים - שאינם משלמים היטל־ים כחוק - הם אלו שהמועצה הטילה עליהם לגבות היטלים מהחקלאים. האם אפשר לה־ניח שבתמורה לכך המועצה לא גובה מהם את ההיטל שהייתה אמורה לגבות?

עובדה ראויה לציון 2: מאז שנת 2007 עת התחלו מגדלי הפירות במאבק, ירדו היטלי מגדלי הפי־רות למחצית, ואילו היטלי מגדלי הירקות גדלו פי שתיים!

עובדה ראויה לציון 3: חקלאי ממוצע משלם למועצה מעל 7500 ₪ לשנה ואינו מקבל כל תמורה על כך. סכום זה שווה לפחות למשכורת חודשית ע"פ השכר הממוצע במשק. אף בר דעת לא היה מסכים לכך.

הפעלת הפרוגראמה תאפשר לטפל בפתרון הבעיות המהו־תיות שהמועצה הנוכחית אינה מטפלת בהם: שערוריית העוב־דים הזרים ו"המשחק" הציני בנו החקלאים.

ביטול מס המעסיקים שאי־נו קיים באף אחת מהמדינות המפותחות, ולא פתר שום דבר.

הטיפול בפערי התיווך הבלתי סבירים ברשתות. והוזלת התו־צרת החקלאית לצרכן לפחות בעשרה אחוז.

אני קורא לשר החקלאות ולמנכ"ל המשרד - עכשיו הדקה ה 90. הפעילו את הפרוגראמה המוצעת ותנו לחקלאי אפש־רות לחיות בארץ הזו, שאם לא כן, לא רחוק היום ותישארו לבד עם עסקני החקלאות, וללא חקלאים אמיתיים בשטח. נראה אותם עובדים בשטח, ושומרים על המדינה אלל'ק.

כל המשימות האלה מתבצ־עות באמצעות היטל ענף הפירות שהוא 3-2 אגורות לקילוגרם לשנה בלבד!!

כל זאת הוצג בפני המנכ"ל רמי כהן, צוותו ונציגי סרבני תשלום ההיטל.

לצד האכזבה אנו מציינים בסי־פוק שמופיעה הדגשתו החשובה של מנכ"ל משרד החקלאות בפרו־טוקול הישיבה כי "על כל ציבור המגדלים לקיים את הוראות החוק ולשלם את ההיטל השנתי". המנכ"ל גם קרא למגדלים לחזור למועצה ולהשפיע מבפנים על קבלת החל־טות. יתר על כן, המנכ"ל הבהיר כי "הוא רואה במועצת הצמחים גורם מקצועי וציבורי חשוב ועל כן המש־רד החליט החלטה אסטרטגית שלא לסגור את מועצות הייצור".

יחד עם זאת המועצות וביניהן מועצת הצמחים צריכות להתיי־על בצורה משמעותית, בהתחשב בעובדה שעיקר הנטל נופל על החקלאים", דברי רמי כהן.

הבהרנו למנכ"ל שאנו לוקחים ברצינות גמורה את ההנחיה בעניין התקציב ולשנת 2014 נכין תקציב תוך מאמץ אמיתי להתייעלות וחס־כון בהוצאות מבלי לפגוע במשימות המקצועיות. למותר לציין שכל גיבוי תקציבי נוסף מהמשרד למועצה יהווה מנוף נוסף להורדת ההיטל.

בנימה אישית אציין - כמי שראה בשנים האחרונות מסמכי נאצה שוב ושוב על נציגי הציבור ועל פעילות המועצה "המיותרת שאי־נה עושה דבר ואינה תורמת דבר למגדלים"...-כי כאשר התבקש דוגי ישראלי להציג תכנית לפעי־לות המועצה הוא הכין מסמך בו... תקציב המועצה לא שונה מהותית מהתקציב הקיים!!

על פי הצעתו התקציב השנתי יהיה 60 מיליון שקלים. לו הוסיף את הוצאות ביטוח נזקי טבע (שעל החקלאים לשלם בכל מקרה, ישי־רות או באמצעות המועצה) הוצאות הדרכה, בקרת איכות פרי וקרן הש־תלמות למגדלי הירקות, לו הוסיף כל זאת - היה מגיע לסכום קרוב לתקציב מועצת הצמחים 2013.

על זה כבר נאמר...."מה שרואים מפה לא רואים משם"!

מהמסמך שהגיש עולה שההבדל המהותי בינינו הוא לא בסימן שאלה באשר לחשיבותה ותרומתה של המועצה, אלא בחלומו שאת עש־רות המיליונים הללו ישלמו אחרים ולא החקלאים. על כך אמר מנכ"ל המשרד בישיבת הסיכום: "על אף שניכר כי נעשתה על ידי דוגי עבודה יסודית ומקיפה למציאת חלופה, לא הוצגה הצעה אופרטיבית ופרו־דוקטיבית בה החקלאים משלמים, אלא הוצגו גורמים חלופיים למימון שאינם ישימים בשלב זה".

על רקע דבריו של רמי כהן באשר לחשיבותה של המועצה, אכבד את הצעתו של המנכ"ל ואזום המשך דו-שיח עם חקלאים אלה במטרה להגיע למצב שבו הדיונים יתקיימו בכל הנושאים בתוך שולחנות המג־דלים במועצה עצמה, תוך שילוב כל הדעות והמגדלים במסגרתה.

לסיכום: אנו פועלים ונפעל לה־תייעלות מתמדת עם סדרי עדיפות נדרשים, מתוך מחויבות לפתרון בעיות הענף וראייה לעתיד, נמ־שיך לפעול לפיתוח, חידוש וקידום הענף לרווחת המגדלים.

במקביל נקפיד לקיים את החוק כלשונו ולגבות את ההיטלים במלו־אם. אנו מודים לחברינו בצוות על המאמץ הרב שהשקיעו ומודים למנכ"ל רמי כהן ולעוזריו על הני־סיון לקרב בין הצדדים.

בחירת מערכת סינון - הלקוח תמיד במרכז

כתב: סני כספי - "אלי סינון"

הקדמה

אלפי מערכות סינון אוטומטיות מותקנות ופועלות בישראל מזה עשרות שנים. רובן משמשות את החקלאים, את חברת מקורות ואת אגודות המים למיניהן. תפקיד המסננים הוא לשמור על קווי השקיה נקיים ולמנוע סתימת טפטפות ומעברי מים קטנים במיוחד. רוב מי ההשקיה בארץ מגיעים ממי ביוב, קולחים, מאגרים ומתקנים לטיהור שפכים ברמות שונות של איכות. איכות המים והאחריות על תפקוד המסננים מוטלת על לקוחות הקצה.

התפתחות מערכות סינון אוטומטיות וחיסכון במי שטיפה

עד סוף שנות השבעים, תחילת שנות השמונים, עיקר השימוש היה במסנני מברשות, חשמליים ומסנני חצץ. מסנני חצץ ידועים באיכות סינון גבוהה, אבל הם מסורבלים, כבדים, יקרים מאד ברכישה ובתחזוקה, צורכים כמויות מים גדולות מאד לשטיפה ותופסים שטחים גדולים.

הפתרון לחלק ניכר מהבעיות ניתן על ידי פיתוח מסנני רשת אוטומטיים הידראוליים. מספר שנים מאוחר יותר נכנסו לשוק הסינון מסנני דסקיות או טבעות בניסיון להגיע לאיכות סינון טובה יותר.

כיום עיקר המסננים שבשימוש הם: מסנני רשת ידניים, רשת חצי אוטומטיים, רשת אוטומטיים הידראוליים, רשת אוטומטיים חשמליים, דסקיות ידניים, דסקיות אוטומטיים.

האתגר

כאשר גודל השטחים וסוגי הגידול משתנים כל הזמן, יש צורך בהתאמת ציוד הסינון למקור המים ואיכותו, בשלב זה רצוי ומומלץ לפנות לאנשי מקצוע בתחום הסינון. סינון אינו מדע מדויק ונדרשות לכך הרבה שנות התמחות בשטח. לכן, הפניה תהיה לקבלת יעוץ מהחברות המסחריות שבד"כ יציעו את הציוד המתאים והחדיש ביותר.

הלקוח במרכז

חשוב שהתאמת הצרכים תעשה ביחד עם הלקוח, אתו בודקים את הקיים ובונים תכנית שמאפשרת שפור ושדרוג של המערכת הקיימת.

דוגמא: קבוץ גדול במרכז הארץ, רכש לפני מספר שנים 5 מסנני רשת אוטומטיים 8" לספיקה של 1000 מק"ש לחץ עבודה 7 בר, המסננים מדגם M108LP 120 מיקרון, מיועדים לסינון מי מאגר המכילים ביוב ומי נחל חדרה.

המסננים הותקנו בסוללה, כאשר במורד כל מסנן הותקן מגוף שומר לחץ. לכאורה מערכת מתאימה ומספקת אולם, המציאות הייתה שונה. בפועל המסננים עבדו בספיקה

<<<

מסנן מקורי לפני שדרוג

המסננים המקוריים משודרגים

חברת דשנים וחמרים כימיים פיתחה את מערכת ה"כלורן" (ChloRun), מתקן הכלרה אוטומטי העושה שימוש במקור כלור מוצק (56% כלור פעיל) לביצוע משימות ההכלרה, בבטיחות מרבית, בדייקנות, בקלות וביעילות. "כלורן" הוא הפתרון המשתלם ביותר כיום למניעת סתימות במערכת הטפטוף וטפילים במערכת ההשקיה. חברת דשנים וחמרים כימיים מספקת את התמיכה והשירות האיכותיים למערכת ה"כלורן", אנשי השירות של החברה, דואגים להתאים לכל לקוח את סוג המתקן והמינונים הנכונים עבורו.

לפרטים נוספים, ניתן להתקשר לאלכס: 052-4709804

דשנים וחמרים כימיים בע"מ

Responsible Care

כל דשנים

דשנים וחמרים כימיים בע"מ
הזמנות: 1-800-77-88-77
ת.ד. 1428, חיפה 31013
טל. 04-8468178/9 פקס. 04-8468296
www.deshanim.co.il

מסנן מגה 10,000 מק"ש

מקסימלית של 350 מק"ש, גם כאשר הותקנו רשתות גסות יותר של 200 מיקרון (80 מק"ש) ומעולם לא הצליחו להעביר 400 מק"ש. קצב השטיפות הגבוה גרם לבלאי מהיר במסננים, לתקלות מרובות והצריך התערבות ידנית מתמדת. ניסיון להכלרות וריסוסים על המאגר נגד בעלי החיים שבד"כ מופיעים בשיא העונה גם לא הועילו בצורה משמעותית.

לפני שנתיים התבקשה חברת "אלי סינון" לתת הצעה להחליף את המסננים במערכת סינון חדשה. הדילמה הייתה האם להציע סינון כבד עם נפח סינון גדול במיוחד או לשדרג את הקיים. לאחר מחשבה הוגשה הצעה, שכללה החלפה של מכלול מנגנון ניקוי המסננים והחלפת רשתות 120 מיקרון כל זאת, מבלי לפרק ואו לשנות את המפרט.

התוצאה: נכון להיום בתום שתי עונות, מערכת ההשקיה פועלת בתפוקה מקסימלית של 1000 מק"ש, ללא מגופים שומרי לחץ, ללא ריסוסים מהאוויר, רק שטיפה אוטומטית על פי הפרשי לחצים. המערכת מתפקדת בצורה אופטימלית והלקוח קיבל פתרון לבעיה בשטח.

היתרונות שבסינון אוטומטי

מסנני רשת של "אלי סינון" ידועים בטכנולוגית השטיפה הייחודית שלהם, לחץ ואנרגיה מינימלית בשטיפה, שמירה על שלמות הרשת, כמות מי שטיפה קטנה מאד, זמן שטיפה קצר ויעיל במיוחד.

במסננים של "אלי סינון" השטח הפתוח הוא פי 5 מאשר במסנני דסקיות. אילו עלולים להיסתם כאשר יש התפתחות מואצת של בעלי חיים במקורות מים פתוחים, מה שיגרום להתערבות ידנית תכופה.

מסננים שלא מסוגלים לעבוד בלחץ של 2-1.8 בר בזמן שטיפה, כנ"ל ייסתמו ויש לחלצם ידנית.

היכולת בסינון אוטומטי לנקות את הרשת ב-100% בכל שטיפה לקראת המחזור הבא.

כל תוצאה של פחות מ 100% תגרום לסתימה מצטברת במסננים.

המסקנה: גם אם קיים ציוד שנחשד כלא מספיק או כלא מתאים, אין צורך למהר ולקנות ציוד חדש. שווה לעצור, לבדוק, להתייעץ אולי אפשר לשדרג את הקיים.

סיכום ומסקנות

לפני רכישה של ציוד סינון, מומלץ לבדוק:

1. כמה אנו מכירים את איכות המים שלנו, תמיד לתכנן למצב הגרוע ביותר.
2. לבקש תמיד אופציה לעבודה בלחץ נמוך, לדעת איזה לחץ מינימום נדרש לשטיפה.
3. לשאוף למעברי מים גדולים במסנן.
4. יכולת שטיפה וניקוי המסנן ב-100%.
5. במקרה של נזק לרשת המסנן או לדסקיות, האם יש אפשרות להחליף רק את החלק הפגום.
6. האם יש צורך בהגנה למכלול המסנן עם סינון מקדים .
7. האם גודל החלקיקים מצדיק שטיפה אוטומטית גם לסינון המקדים.
8. הבנת המסנן ויכולת מתן שירות עצמי בקלות ללא כלים מיוחדים - תלות מינימלית בספק.
9. שטח הסינון, האם אנו מבינים את המשמעות של "שטח סינון גדול", **טיפ - לא תמיד איכות המסנן וטיב הסינון קשורים בשטח או נפח הסינון !**
10. עלות מערכת הסינון זו לא ההוצאה היחידה. יש להתחשב בעלות הפריפריה והתשתית, מפרט הסינון, מהירות תגובה לשירות וחלפים, כימיקלים, כח אדם, ועוד כל מה שקשור לתפקוד סביר של המסנן.

המטרה במאמר להביא את הקורא למצב של יכולת לשאול את השאלות הנכונות, על מנת לשאוף לקבל את התמורה הגבוהה ביותר ולמקסם מבחינה כלכלית וטכנית את ציוד הסינון שברשותו או שבכוונתו לרכוש.

טרקטור BULLDOG,
פתרון הריסוס האידיאלי
מבית GOLDONI איטליה.
מאושר למענק ע"י משרד החקלאות
ומשווק בישראל ע"י חברת רם אפ בע"מ

בואו לראות אותנו
בתערוכת יבול שיא
במעיין חרוד 6.11.13

- מהירות נסיעה 30 קמ"ש
- תיבת הילוכים בעלת 6 מהירויות
- יכולת הרמה בזרועות 500 ק"ג
- בעל יכולת עבודה בשיפועים גדולים במיוחד
- חלוקת משקל מצויינת
- זווית סיבוב של 45 מעלות
- מערך ריסוס הכולל 16 דיזות המכסות את כל שטח הגידול
- משאבה חזקה במיוחד(50 bar) מתוצרת חברת קומט-איטליה.
- משקל כולל של הכלי 750 ק"ג
- טורבינת רוח בקוטר 400 מ"מ
- גיר הפרדה למפוח המאפשר עבודה עם רובה ריסוס או בום
- וסת לחץ
- מיכל בעל קיבולת 200 ליטר
- גוף המרסס מגולוון

בית רם-אפ קיבוץ מענית ד.נ מנשה מיקוד 3785500
טל. 04-6375123 פקס 04-6375599
ניידים 052-7763335/052-6105511

צפו בסרטון
"מבצע חריש באדמה"
מושב מבטחים

RUM UP LTD

עבודה עברית

תוכנית חדשה לקירוב סטודנטים לערכי הציונות באמצעות עבודת כפיים חקלאית ולימודי העשרה וחוויה

כתב: אבי אובליגנהרץ
צילמה: רחלי אובליגנהרץ

"זוהי גאווה גדולה וחוויה שמחממת את הלב לראות את הצעירים האלה קמים מוקדם מדי בוקר, עובדים עבודה קשה ושחורה. כל כך כיף לדבר בעברית ולקבל תוצאות לא פחות טובות מאשר מהעובדים התאילנדים והדרומים שאנו בעיקר מעסיקים. שערותי עומדות רק מהמחשבה של כמה הם תורמים לנו וכמה אנחנו מצליחים לתרום להם", עומד אלכס קודיש, מרכז המטעים בעין זיון, על חשיבות תוכנית קטיף ישראלי.

התוכנית שייסד אלול ריפמן, סטודנט למדעי המדינה באוניברסיטה העברית ובנו של ראש מועצת רמת הנגב שמוליק ריפמן - מנסה להחזיר עטרה ליושנה ונותנת מענה למחסור בידיים עובדות באמצעות החזרת קוטפים תוצרת כחול לבן לעצי הפרי של הקיבוץ הממוקם בצפון רמת הגולן. המיזם שמתרחש במהלך חופשת הקיץ מסוף אוגוסט ועד סמוך לפתיחת שנת הלימודים האקדמאית, מנסה לקרב סטודנטים לערכי הציונות, בדגש על תחומי החקלאות וההתיישבות הפריפריאלית.

תוכנית "קטיף ישראלי" שהפיילוט שלה הושק אשתקד בעין זיון בהשתתפות 40 סטודנטים מהאוניברסיטה העברית, משלבת בתוכה עבודת כפיים חקלאית, לימודי העשרה, טיולים וערבי הווי. השנה התרחבה התוכנית ומנתה כ-150 סטודנטים ומשוחררי צה"ל מכל רחבי הארץ - בדגש על אוניברסיטת תל-אביב, אוניברסיטת בן-גוריון, אוניברסיטת חיפה מכללת ספיר וכמובן האוניברסיטה העברית - שהתפזרו בין חצבה, עידן, מלכיה, ברעם, מנרה, אלוני הבשן ועין זיוון.

"אנחנו מעוניינים באנשים שמחפשים לעשות משהו יוצא דופן בחופשת הקיץ שלהם, משהו חווייתי ואשר שונה בתכלית למשל מנסיעה להודו או עבודת מלצרות. התוכנית מספקת למשתתפיה גם את האפשרות לעבוד ולהשתכר בצורה מכובדת, וגם להתנסות בעבודה חקלאית ולחוות מקרוב את הקהילה והאזור הגיאוגרפי בהם מתבצעת התוכנית", מסביר אסף דגני, רכז "קטיף ישראלי" בתנועת "ציוני דרך - צעירים לחיזוק החברה הישראלית" שניצבת מאחורי המיזם הייחודי.

הפרויקט שזוכה להתעניינות עצומה והיה השנה לדברי דגני בראש רשימת החיפושים של גוגל, מנגיש את חוויית הקטיף למשתתפיו ונותן להם ערך מוסף בדמות לימודי העשרה בשעות הפנאי. הסטודנטים שמייצגים נאמנה את כל שכבות החברה הישראלית כולל למשל חילונים ודתיים, ימניים ושמאלנים, נבחרים על פי מצבם הבריאותי, עברם במסגרות קהילתיות ושיתופיות דוגמת תנועות נוער, ונכונות לעבודה מאומצת בשכר שנקבע על-פי מכסות ועומד בממוצע על כ-250 ₪ ליום.

גם התנאים שמסביב אינם אידיאליים במיוחד. הקוטפים מתגוררים בחאן השייך לעין-זיוון, בחדרים בני 8-10 מיטות, נטולי מזגן, אינטרנט ופרטיות, ונאלצים לבשל את ארוחותיהם כיוון שחדר האוכל של הקיבוץ מושבת. הם משכימים קום בחמש בבוקר ומעירים לדבריהם את השמש, ומסיימים את עבודתם שבע שעות לאחר מכן מותשים,

אלכס קודיש

אסף דגני

נועם שמיר

חבולים אבל שמחים מאוד בח־לקם. "בבוקר עובדים קשה בטיפוס על סולמות וקטיף תפוחים, ובערב אפשר לדסקס את כתבי גורדון ול־הרגיש שזה ממש נכתב על בשרנו. הבילויים בפאבים וכדומה לא חסרים לנו היות ושעות הפנאי שלנו מאוד עשירות בתוכן. התוכן שלנו מתחלק להיסטוריה, הגות וסביבה, והמט־רה היא להתחבר לקרקע ולעבודת האדמה בעיקר באמצעות הרצאות שמשתתפי התוכנית מעבירים".

הצעירים שנבחרו בקפידה על ידי קודיש וצוות המטע המתפרש על 1800 דונם הכוללים בעיקר תפוחים, נקטרינות ודובדבנים - עוברים אצלו מיני סדנה במסגר־תה הם לומדים כיצד לגשת לפרי, אילו פירות לקטוף וכיצד להקפיד על איכות גבוהה של הפרי הנקטף. הוא מתוודה שלא קל להנחיל את תורת הקטיף לאנשים שלרובם אין כל רקע חקלאי בעברם. "בשבוע הראשון של התוכנית סבלתי מנדודי שינה בשל הקשיים של הקוטפים והנזק הרב שנגרם. אבל מהשבוע השני עומדת לרשותי יחידת קומנדו ולא סטודנטים. אין לי מילים לתאר עד כמה אני מאושר וגאה בקבוצה שקיבלתי השנה והשתפרה ללא הכר בהשוואה לקודמתה. אם המג־מה הזאת תימשך בשנים הבאות הרי שעלינו על הגל. אם זה הנוער שלנו אנחנו יכולים להיות רגועים".

"זאת עבודה מאוד קשה וקשה מאוד לקום כל כך מוקדם. אבל אני מאוד נהנית כי זאת עבודה מתג־מלת בעיקר לנפש", מגלה נועם שמיר, סטודנטית לעתיד במכללת תל חי ותושבת תל אביב שהגיעה לתוכנית בעקבות חבר סטודנט. "אני חושבת שזה פרויקט מאוד טוב שעושה ממש טוב למי שמש־תתף בו בגלל החיבור למקום וגם בגלל התכנים המעשירים שיש בו. זה מאוד מוסיף לחוויה ועושה לי חשק של עוד".

דביר שוורץ, תושב שוהם במ־קור וכיום סטודנט באוניברסיטה העברית ותושב ירושלים, התלבט כיצד להעביר את שני חודשי החו־פש שעמדו לרשותו מהלימודים. האסימון ירד לו כאשר שוטט יום אחד בפייסבוק ונתקל בכרזה של "קטיף ישראלי". "הבנתי מיד שזה בול מה שאני מחפש כיוון שהתוכ־נית מאפשרת לי להמשיך באינ־טראקציה עם החברים ללימודים, ויש בה ערך מוסף ולא טיול ארוך, וגם יש בה את האלמנט של יציאה מהבית. אני מאוד מרוצה מהבחירה שלי וההרגשה נפלאה. בבוקר אנחנו קוטפים ומרגישים את העצים, ואחר הצהריים ובערבים אנחנו עושים כל מיני פעילויות וטיולים שמרחי־בים את הנשמה. הערך המוסף של התוכנית הזאת טמון בכך שהיא מו־ציאה אנשים מאזור הנוחות שלהם ולא מאפשרת להם להיות פסיביים מחד, ומאידך מחברת אותם לקרקע דבר שכלל לא קיים היום".

"קטיף ישראלי" מזכיר במידה רבה את מחנות העבודה שהיוו בזמנו את אחת מפעולות השיא של תנועות הנוער. יחד עם זאת ולאור העובדה שמדובר בצעירים ששירותם הצבאי מאחוריהם, הרי שמדובר באנשים בעלי אידיאלים שלפחות חלקם שואף להגשים הלכה למעשה את הסלוגן של התוכנית: "לגעת בשור־שי הציונות". עבור חלק מהצעירים זוהי השנה השנייה להשתתפותם בפרויקט ורובם מעוניינים להמשיך בה בעתיד. "העבודה החקלאית וחיי הקהילה אליהם הם נחשפו במס־גרת התוכנית, מאוד מושכים אותם והם יוצאים ממנה עם חיוך מאוזן לאוזן ועם חוויה שלעולם לא ישכ־חו", מבהיר דגני.

קודיש מצדו מקווה שהחשיפה הבלתי אמצעית למה שהוא מכנה "אווירה גולנית", תמשוך חלק ממשתתפי התוכנית להכות שור־שים ביום מן הימים ברמת הגולן. "התוכנית מאפשרת לנו לחשוף מקום שלא מוכר מספיק בפני צעירים איכותיים וגם אולי לגדל את הדור הבא של החקלאים. "קטיף ישראלי" הוא פרויקט ציוני ומפ־על נהדר השם דגש על החשיבות והכדאיות בעיסוק בחקלאות, בש־מירה על הריאה הירוקה ובנושא העבודה העברית בארצנו".

משקל כבד

דלעת זה כל הסיפור

שמעון וילנאי

אברהם סנעטי (בצילום "רוכב" על דלעת במשקל 60 קילוגרם) הוא חקלאי בנשמה. זן שהולך ונכחד לצערנו, מנוף ארצנו. כל תחום גידול חקלאי שהוא פעיל בו, הוא משקיע ומשקיע ולא רואה הרבה ברכה בעמלו. היו לו בשעתו 400 דונם עצי זית ואת התוצרת שיווק לתעשייה ולצערו לא ראה ברכה בעמלו. התמורה עבור הזיתים היתה כה נמוכה, עד כדי כך שהגידול לא היה כדאי. ניהל מלחמות עולם מול תעשיית השימורים, הציג את ה"אני מאמין" שלו מעל כל במה ראויה, גם בתקשורת, גם ב"קול ישראל" בימים שהייתי כתב החקלאות של רשת ב' ושום דבר לא עזר. החברות יצאו נגדו למאבק, העדיפו לרכוש זיתים אצל השכנים מירדן וויתרו על תוצרת "כחול לבן" ממשקו של סנעטי.

אחרי לילה אחד ללא שינה קיבל סנעטי החלטה ולמחרת באור יום, הרס במו ידיו את מפעל חייו. הוא עקר את מטע הזיתים הגדול שלו.

אברהם סנעטי חשב לפרוש מהתחום, הכין תכנית לצאת ולרעות בשדות זרים. היה באתיופיה, בחן שם קרקע ומים וחבר לאנשי מקצוע אחרים ששמו את יהבם על החקלאות באפריקה. יש לו סיפור אפריקאי עליו עוד נרחיב בהזדמנות אחרת.

בשנה שעברה שינה כיוון, ביקר במשתלת "חישתיל" באשקלון ובששת החודשים האחרונים הוא מגדל דלעת על שטח של 160 דונם ויש לו דלעת משהו-משהו - מעשרים וכמה קילוגרם ועד מאה וכמה קילוגרם - והוא משווק את התוצרת לרשתות המזון. בינתיים, קשה להעריך שהוא משתכר היטב למחייתו אבל "שתלתי דלעת בלית ברירה. הכסף שאני משלם על דונם אפילו גבוה מעלות ייצור הדלעת. יש לי אדמה חקלאית מעובדת וצריך לעשות איתה משהו".

סנעטי מתגורר במושב טל שחר מאז היה בן ארבע. הוא נולד באיראן והשנה יציין 68 שנות חיים. לאורך שנותיו כחקלאי במושב גידל את מה שהוא עצמו מגדיר: "כל סל התוצרת החקלאית, כולל מטעים".

ממרפסת ביתו במושב אתה צופה אל שדות ירוקים מרהיבים. "אני חייב לספר לך שבשעתו גידלתי על שדה שולי שלא היה מתאים לשום גידול והפכתי אותו למטע זיתים גדול, אבל המאבקים הבלתי פוסקים עם יצרני השימורים גרם לי לוותר על הגידול שהפך מרגע לרגע להיות לא רנטבילי".

אברהם סנעטי הפתיע אפילו את עצמו כשראה את שדה הדלעת הולך ומתרחב וגדל מיום ליום. "תראה איזה דלעות צומחות כאן" - הוא מצביע לי על פרי השדה שלו. "אני מוכר את התוצרת, בינתיים ללא מותג כלשהו ונראה איך זה יהיה בעונה הבאה".

"קשה להיות חקלאי בישראל של 2013" קובע בצער אברהם סנעטי. "הרווחיות נמוכה, פער התיווך גדול עד מאד. ברשתות מוכרים דלעת במחירים שנעים בין 10.99 שקלים לקילוגרם ל-14.80 שקלים לקילוגרם. אני לא מקבל גם לא חמישית מהמחיר הזה. כשאני יושב ותוהה אם שווה להמשיך, עולות מחשבות לסגור את הבסטה ולעבור לנדל"ן. במחשבה שניה אני אומר מיד לא, כי אני לא רוצה להגיע למצב שחברות וגופים מסחריים ונדלניסטים ישתלטו על השטח הירוק ויחגגו כל יום בדרך אל הבנק".

אז סנעטי ממשיך, לפעמים תוך תחושה קשה מנשוא. אני מכיר אותו שנים וראיתי אותו גם מזיל דמעות על רקע מה שקורה בשטח החקלאי, אבל הוא לא יוותר. "אם לא תהיה ברירה אני בעצמי אעבור לנדל"ן כי שם הכסף הגדול. בינתיים אני ממשיך בחקלאות" קובע החקלאי מטל-שחר.

בשעות הפנאי, ואין גם בגיל 68 רבות כאלה, עוסק אברהם סנעטי בהגנת המולדת. רק לפני חודשים אחדים עיטרו אותו השר לביטחון פנים יצחק אהרונוביץ ומפכ"ל משטרת ישראל רב-ניצב יוחנן דנינו בדרגת סגן-ניצב(בדימוס)כשהוא לבוש מדים ירוקים(אין קשר לחקלאות ירוקה)כקצין בכיר מתנדב במשמר הגבול. "שנים אני עוסק בשמירה על השטחים, המגודרים והפתוחים. מגן על חיינו מפני גנבים, פורצים ופורעים. כמתנדב הוא משמש סגן מפקד תחנת המשטרה של העיר בית שמש. "הקמנו תחנת משטרה ירוקה שפעילה בשמירה על שטחי החקלאות במרחב כולו. אני יוצא הרבה לסיורי לילה, חמוש ברובה ותחמושת. אני משתתף במבצעי שטח שונים ועושה הכל שהפושעים לא ינסו לגנוב ציוד חקלאי, תשומות או בעלי חיים".

לאברהם סנעטי(נשוי+3 ילדים+9 נכדים) יש תכנית סדורה לפרק הגימלאות שלו, שלפי שעה נראה עדיין רחוק. "אני אתמקד במשטרה הירוקה. אשקיע מאמץ רב בשמירה על השטחים הירוקים החקלאיים ואהנה לראות גידולים צומחים ופורחים.

הזמנה

ביום שלישי, י"ד בטבת תשע"ד, 17.12.2013

בין השעות 09:00 ועד השעה 15:30

יתקיים יום פתוח במו"פ דרום, חוות הבשור

במסגרת היום הפתוח:

- **יום עיון :** בין השעות 10:00 – 13:00.
- **ביקורים** מודרכים וחופשיים בחממות : בין השעות 09:00 – 15:00
- **אוהל מרכזי של מו"פ דרום :** פוסטרים, קפה, מפגשים במהלך היום.
- **תערוכה** חקלאית גדולה במהלך היום.
- כניסה חופשית לחממות.

לפרטים נוספים באתר – www.mopdarom.org.il
או במייל – sharona@mopdarom.org.il
טלפון: 08-9985195, 052-2704449 שלום בריגה

הציבור מוזמן

קרן קיימת לישראל • ההסתדרות הציונית העולמית - החטיבה להתיישבות • הרשות לפיתוח הנגב
משרד החקלאות • מועצת הצמחים • מ.א אשכול • מ.א שדות נגב • מ.א מרחבים

המלצות לעונה במנגו
סתיו 2013

מיקי נוי - ממ"ר סובטרופיים
קליף להב - רפרנט ארצי למנגו

השנה שוב מוכח מעל לכל ספק שעל המגדלים לספק פרי איכותי. התופעה מתרחשת בכל ענף הפי־רות, וכמובן שכוללת גם את המנגו.

המטרות שהצבנו בפנינו עדיין תקפות: לשאוף לשפע של יבולים ולפרי איכותי, בריא ונקי משאריות חומרי הדברה.

ימים אלה חשובים מאוד להכנת המטעים לאחר הקטיפים החמים של הקיץ הלוהט והלח!

*** חשוב ביותר: אין להפחית מנות מים עד לקבלת גל לבלוב במטע כולו!!!

מטעים צעירים

עיצוב

חשוב לעצב את השלד המרכ־זי של השתילים כך שייווצר בע־תיד נוף גדול, מסועף וחזק שיוכל לשאת את היבולים בשנים הבאות. בנייה נכונה של השלד בצורה במה־לך השנים הראשונות תבטיח עצים חזקים ולא שמוטים. במרבית הז־נים תסייע בניית עצים ב-3 השנים הראשונות לפחות, ללא פרי, למט־רה זו של יצירת שלד חזק. בזן קיט התהליך ארוך יותר ונפרש על פני 5-6 שנים ללא פרי, עד אשר נבנה שלד חזק מספיק שיכול לשאת את עומס היבול.

אחת השיטות המקובלות לנטי־עה בזן קיט וקנט היא נטיעת כנות 13/1, ולאחר שנתיים וחצי הרכבתן עם הזן. בשיטה זו העצים גדלים חזקים הרבה יותר מנטיעת שתי־לים ועצים פחות סירוגיים לטווח הארוך.

השקיה ודישון

שילוב של השקיה נכונה ודישון מרובה תורם להתפתחות שתילים. דישון המורכב מחנקן בריכוז של 30 ח"מ במים במשך העונה כולה ומ־מנות של כילאט ברזל - כ-2-4 ק"ג לדונם, חשוב להתפתחות התקינה של המטעים הצעירים. חשוב לה־משיך להשקות ולדשן עד תחילת עונת הגשמים הקבועים. מומלץ לבצע ריסוסי עלווה על כל גל לבלוב באבצון 0.3% ופירוטכניקה 0.3% (תוספת ברזל + מיקרו-אלמנטים נוספים). יש לרסס בתנאים נוחים ולא בימי חום ובעתות שרב.

הגנת הצומח במטעים צעירים ובהחלפת זן בשנה ראשונה-שנייה

בתקופה זו חשוב לשים לב לת־ריפס הגורם נזקים קשים לעלווה הצעירה.

התריפסים מחלישים את העלווה וגורמים לנשירתה. לעתים הנזק קשה כל כך עד כי גל לבלוב שלם נושר כתוצאה מהתקפת המזיק. אם מבחינים בכ-5-10 תריפסים לעלה בכל המטע, נדרשת התע־רבות; הטיפולים המומלצים הם 2 ריסוסי טרייסר אולטרה בהפרש של 10-14 ימים ביניהם. במטעים בוגרים מומלץ להיוועץ במדריכי הגידול בדבר הצורך לטפל.

ביטוח ק.נ.ט. למטעים צעירים

נטיעות חדשות רבות ניטעו במקום חלקות הדרים או באזורי שוליים שלא היה בהם מטע מנגו בשנים האחרונות. במטעים רבים לקחו המגדלים על עצמם סיכו־נים מסוימים בקשר להופעת קרות קרינתיות ונזקים אפשריים שע־לולים להיגרם בעקבותיהן. חשוב לרכוש ביטוח עוד בטרם יתחיל החורף, כי מי יודע איזה מזג אוויר צפוי לנו השנה?! (ראה תמונות 1,2,3).

מטעים בוגרים

גיזומים ועיצובים - יש להשקיע

תמונות 1,2,3

מאמצים ומחשבה בעיצוב ובגיזום העצים כדי לקבל גלי לבלוב אשר יתבגרו ויתמיינו לפריחה בצורה טובה ומקסימלית.

גיזום בזנים מיה, טלי, קנט, טומי, שלי, עומר, לילי והיידן יבוצע בשני שלבים:

שלב א' - מיד לאחר סיום קטיף - מומלצת פתיחת שורות באופן ידני או ממוכן בצורת טרפז (ראו תמונה). גובה גיזום העצים יהיה כזה שיאפשר קטיף יעיל ללא הפלה ונזק לפרי בעתיד.

שלב ב' - לקראת החורף - סוף נובמבר עד תחילת דצמבר

מומלצת יצירת מפרצי אור בתוך העצים בשורה וביניהם, בכל מקום שנוצר בו סבך עלווה חשוך.

יש לזכור כי האור המוקרן על הפרי יוצר בהמשך צבע טוב על ה"לחי" ("חלון", "דלת") (ראו תמונה). מומלץ לבצע פתיחה בין העצים שתותיר ביניהם רווח של כ-1 מ'.

במטעים בוגרים יש "להרים שמלה" בגובה של 1 מטר מהקרקע. בדרך כלל, בענפים שנגזמו מאוחר (חודש נובמבר-דצמבר) נוצרים פקעי פריחה לאורך הענף ואין הפסד פוטנציאל פריחה (ויבול) כתוצאה מכך. הנקודה החשובה היא שפרי נמוך בקיץ לא יהיה במגע עם הקרקע.

בזן קיט - מטעים אשר צמחו חזק השנה ולא נשאו יבול רב - מועד גיזומם יהיה מאוחר, בנובמבר-דצמבר; הגיזום ייעשה ב"ליטוף קל" - ידני, כדי לשמור על פתיחת השורות, לקצר ענפים בעלי יותר מ-3 פרקים, לפתוח מפרצי אור ו"חלונות" ולנקות ענפים יבשים.

במטעים עמוסים יש לשלב גיזום ממוכן וידני מיד לאחר הקטיף. חשוב ביותר ליצור עלווה שתתבגר עד סוף חודש אוקטובר. בכל מקרה, אין לבצע גיזום מאוחר במהלך הסתיו (לא יאוחר מאמצע חודש ספטמבר), אשר ייצור לבלוב שלא יספיק להתמיין לפריחה. אם הגיזום נדחה לאחר אמצע ספטמבר, מומלץ לבצע את הפעולה בראשית חודש דצמבר (ראה תמונות 4,5,6).

הגנת הצומח

זבוב הים התיכון

יש לבצע סניטציה בכל השטחים, כלומר לסלק את כל הפרי שנותר על העצים לאחר הקטיף. פרי שנשאר על העץ מהווה פונדקאי לזבוב ומאפשר לו להמשיך את מחזור חייו עד לעונת ההדרים. יש להקפיד על ביצוע יעיל ונכון של הפעולה. באזורים העובדים בצורה

<<<

תמונות 4,5,6

טבלה 1

סוג הדשן	ליטר לק"ג חנקן	15 יח' חנקן שנתיות, ליטר לדונם	ריכוז של 30 ח"מ (ליטר)	ריכוז של 50 ח"מ (ליטר)
עידית 8-0-8	10.5	157.5	0.315	0.525
עידית 8-2-9	9	135	0.271	0.452
טוב 8-2-12	6.8	102	0.203	0.339
נחשון 5-0-5	17.2	258	0.522	0.870
נחשון 4-2-8	10.2	153	0.307	0.512
נחשון 4-0-8	10.4	156	0.313	0.521

מאורגנת "תחת כנפי הקול הקורא", זאת חובה במסגרת ההסכם!

טיפול סתווי נגד כנימה אדומה מזרחית וכנימת המנגו

כזכור, הכנימה האדומה מסוגלת להתיישב על פירות ולגרום נזקי איכות הבאים לידי ביטוי לאחר הקטיף ובזמן האחסון. הזנים הנפ־געים הם בעיקר הזנים האפילים בעונה - קיט ושלי.

טיפול סתווי בהגמעה בתכשיר "אקטרה" הביא להפחתה מובהקת בכמות הפירות הנגועים בכנימה לקראת הקטיף.

תכשיר הניתן בהגמעה סתווית חייב להינתן לפני ההתקררות ועונת הגשמים וללא הימצאות של פרי על העץ.

המגדל חייב לנהוג בדיוק על פי האמור בתווית התכשיר. כמו כן, על המגדל לוודא עם בית האריזה שעמו הוא משווק כי השימוש בתכ־שיר מורשה ומאושר על ידו.

טיפול סתווי נגד כנימת המנגו

מומלץ לטפל לאחר הגיזומים המתבצעים אחרי הקטיפים. מט־עים הנגועים קל עד בינוני יטופ־לו פעמיים בהפרש של 10-14 יום בשמן לבנולה 1.75% בנפחים גבוהים: 300-400 ליטר לדונם, בפומיות אלבוז כחולות המרססות טיפות גדולות על הנוף. בניסויי הדברה שבוצעו על ידי ד"ר רקפת שרון וצוותה ממו"פ צפון, התקבלו תוצאות חיוביות בהדברת הכנימות ע"י פומיות אלו.

בעבודה בשמן קיצי יש חשיבות לטפל בשלב ה"זחלנים" של הכני־מה, שזיהויו ייעשה בעזרת המדרי־כים או הפקחים.

כאמור לעיל, על המגדל לוודא עם בית האריזה שעמו הוא משווק כי השימוש בתכשירים מורשה על ידו.

דישון והשקיה בעונת הסתיו

ריסוסי עלווה במטעים בוגרים ובמטעים צעירים מומלץ לבצע על כל גל לבלוב סתווי בפירוטכני־קה 0.3% (אין צורך להוסיף משטח לפירוטכניקה). כמו כן, מומלץ לרסס אחת לשנה באבצאון 0.3% + משטח; יש לרסס בתנאים נוחים ולא בשרבים.

מומלץ שלא להפחית בצורה דרסטית את מנת המים עד לפ־ריצת גל לבלוב חדש ובריא.

יש להמשיך לדשן עד סיום מנה עונתית של כ-10-15 יח' N. אין לתת ריכוזים מעל 50 ח"מ N במים (ראו טבלה 1).

בעונת הסתיו כדאי להשקות במנות מים קבועות של כ-5-6 מ"ק לדונם כדי למנוע הצטברות מל־חים, ואת המנה היומית לקבוע על ידי שינוי האינטרוואל.

כמו כן, יש להיות מודעים לצורך ב"השקיית הדחה"(כ-15-20 מ"ק לדונם) עם הגשם האפקטיבי הרא־שון.

בדיקות קרקע סתוויות

במהלך סוף אוקטובר מומלץ לבצע בדיקות קרקע לנושא מלי־חות ויסודות מקרו - אשלגן וזרחן.

הדיגום יבוצע מהרובד העליון של הקרקע, כלומר מהשכבה 0-30 ס"מ. על סמך הדיגום ניתן יהיה לקבוע אם נדרשת השקיית הדחה, ועל פיו להכין את תכנית הדישון לשנה העוקבת.

בחודשים נובמבר-דצמבר 2013 ייערך קורס מנגו בסיסי ומקיף למגדלים. מועד הקורס, הנושאים והמיקום המדויק יפורסמו בקרוב.

סיכום רשמים מכנס מנגו בינלאומי ומסיורים נוספים במטעים במרכז אמריקה

דורון שניידר, ראובן דור ואדולפו לוין - מו"פ צפון
יובל כהן - מחלקה למטעים, מכון וולקני

ביוני 2013 נסענו לכנס מחקרי מנגו בינלאומי ברפובליקה הדומי־ניקנית. אחריו המשכנו לביקור אצל ד"ר יאיר אהרון, האחראי על גידול מטעי מנגו בחוה גדולה בפורטו ריקו, ולסיום פגשנו במיאמי את ד"ר ריצ'ארד קמבל ונוריס לדסמה מ""Fairchild Gardens.

כנס מחקרי מנגו עולמי מס' 10 ברפובליקה הדומיניקנית

מדי שנתיים נערך כנס מחקרי מנגו בינלאומי, שמטרתו דיווח תוצ־אות ראשוניות ממחקרים עכשוויים וחשיפת החוקרים לכיווני מחקר חדשים. מטרה נוספת של כנסים מהסוג הזה היא מפגש פנים אל פנים עם חוקרים אחרים בעולם מאותו תחום ליצירת שיתופי פעו־לה במחקרים עתידיים. כנס המנגו הפעם, העשירי במספר, התקיים ברפובליקה הדומיניקנית. מרבית החוקרים שהגיעו לכנס היו מאר־צות דרום אמריקה, ואחדים מהם - מאירופה ומארה"ב. לכנס לא הגיעו

חוקרים מסין, מהודו (אף שנערך שם מחקר רב) ומאזור מלזיה/פי־ליפינים - אזורים שבהם מתרכז רוב ייצור המנגו העולמי.

בכנס היכרנו קבוצות מחקר העוסקות בהיבטים שונים של גידול המנגו, הן באמצעות מחקר בסיסי והן באמצעות מחקר יישומי. מבין הקבוצות המעניינות שפגשנו נז־כיר: 1) קבוצת מחקר מקווינסלנד-אוסטרליה העוסקת בהשבחת זנים באמצעות האבקה ידנית ומעקב גנטי אחרי התכונות בצאצאים; 2) קבוצת מחקר מברזיל העוסקת אף היא בהשבחת מנגו, אך בדרך קל־סית של אפיון פנוטיפי של זריעים; 3) קבוצת מחקר מהאי ראוניון (אי באוקיינוס ההודי ממזרח למדגסקר השייך לצרפת) המתמקדת במחקר פיסיולוגי של הגורמים המשפיעים על הצימוח והפריחה; 4) קבוצת מחקר ממלגה בספרד העוסקת בפיסיולוגיה של האבקה והפריה. קבוצות מחקר נוספות שפרסמו מאמרים מעניינים בשנים האחרונות בנושא מנגו אך נעדרו מכנס זה הן:

1) קבוצת המחקר בראשותה של ד"ר ורד יריחימוביץ ממכון וולקני, החוקרת את המנגנון הגנטי המו־ביל לנשירת חנטים; 2) שתי קבוצות מחקר מגרמניה, שהאחת עוסקת בניסיונות יישומיים למניעת נשירת חנטים, והשנייה - במעקב אחר שי־נויים הורמונליים המתרחשים בעץ בעקבות טיפולים להגברת פריחה; 3) קבוצת מחקר ממיאמי בארה"ב בראשות ד"ר דויד קוהן העוסקת במחקר גנטי בסיסי למציאת הגנים האחראיים לתכונות שונות כמו עמי־דות למחלות, צבע פרי, מועד הב־שלה ועוד; 4) קבוצת מחקר יפנית שבודדה גנים ממנגו הקשורים לפ־ריחה ולסינתזת ג'ברלין במטרה לל־מוד מהם הגורמים לסירוגיות.

ההתרשמות הכללית בעקבות הכנס היא שהמחקר העולמי במנגו מתרכז בהשבחה קלסית פנוטיפית וגנטית של זנים חדשים. מתקיימים מעט מחקרים פיסיולוגיים ב--20 10 שנים האחרונות (רובם הוזכרו לעיל). לאור זאת, נראה כי יהיה צורך במחקר בסיסי כדי להגיע לפיתוח פרוטוקולים יישומיים למ־טעי הארץ. חשוב להדגיש שהרוב המוחלט של גידול המנגו העולמי מתבצע באזורים טרופיים. הגידול באזורים אלה שונה מאוד בהש־וואה לגידול בארץ, שבה שורר אקלים סובטרופי, ולכן גם הבעיות העומדות בפני החקלאים בארץ הן שונות. עם זאת, יש לציין שהפו־ריות של מטעי הארץ היא הגבוהה בעולם, אף שאינם באזור הגידול הקלסי של המנגו. אם בארץ הי־בול הרב-שנתי עומד באופן כללי על כ-3 ט'/ד'/שנה, במדינות רבות בעולם מדובר על 0.5 ט'/ד'/שנה בלבד! לפיכך, ניכרה בכנס התענ־יינות גדולה בגידול המנגו בישראל, הן מבחינת זנים חדשים והן מבחי־נת אופן הגידול בפועל.

סיור עם ד"ר יאיר אהרון במטעי מנגו בפורטו ריקו

ד"ר יאיר אהרון כתב את עבו־דת הדוקטורט שלו בפקולטה לחקלאות ברחובות באוניברסיטה

<<<

העברית אצל פרופ' גזית. שנים רבות הוא מנהלה המקצועי של חוות מטעי מנגו גדולה (כ-8000 ד') בחלק הדרומי של פורטו ריקו. הזן העיקרי בחווה הוא 'קיט' (מעל 80%); שאר הזנים הם בעיקר זנים תאילנדים צהובים (בעיקר Nam Doc May). מרבית הפרי ליצוא: 50% אירופה ו-50% ארה"ב.

מזג האוויר באזור טרופי: במהלך השנה כולה טמפרטורות המקסימום היומיות הן 28°C-32°C, וטמפרטורות המינימום היומיות הן 19°C-24°C. בנוסף, גשם יורד בכל חודשי השנה בכמות של 100-200 מ"מ לחודש. החודשים ינואר-מרס הם חודשים "קרים" יחסית ופחות גשומים. כתוצאה מכך, הבעיות המתעוררות בגידול הן בעיקר פטריות (אנתרקנוז), משום כמות המשקעים הגדולה, מזג האוויר הלח, הפרחה טובה ואחידה של העצים, ולא תמיד מתקיימים תנאים טבעיים להתמיינות כמו קור או יובש.

מטעי המנגו בחווה נטועים במרווחי נטיעה גדולים של 8 x 8 מ', תוך שמירה על גובה "שמלה" של כמטר מהקרקע וגיזום מסיבי של העצים לאחר הקטיף לאוורור ולתאורה לשם ייבוש מהיר של כל חלקי העץ לאחר הגשם למניעת התפתחות של פטריות.

עצי 'קיט' עוברים טיפולי הפרחה פעמיים בשנה על-ידי יישום קרקעי של מעכב סינתזת ג'ברלין ("מג'יק", לדוגמה) לעצירת הצימוח ולהתמיינותו לתפרחות, וכמה שבועות לאחר מכן ריסוס עלוותי בחנקת אשלגן ל"דחיפת" התפרחות לצאת. חלקות שונות עוברות טיפולי הפרחה במועדים שונים, וכתוצאה מכך מתקבלים בחווה יבולי 'קיט' כל השנה: כ- 40% מהפירות נקטפים בעונה הרגילה (בין מאי-יולי) שבה יש תחרות עם פרי ממטעי מרכז אמריקה (בעיקר ממקסיקו), והיתר נקטף בשאר חודשי השנה. גובה היבול הרב-שנתי לחלקה מוערך בכ-3 ט'/ד' לשנה. סה"כ מיוצאים מכל מטעי החווה כ- 10,000 טון פרי לארה"ב ולאירופה.

שאר הפרי נשלח לשווקים המקומיים בפורטו ריקו.

בשנים האחרונות מקדם ד"ר אהרון שיווק של פרי מנגו "ירוק" שנאכל או מבושל כירק. הפרי נקטף עוד לפני התקשות הגלעין והוא משווק לשווקים אתניים בארה"ב. בגלל מחסור בפרי מסוג זה בשווקים הוא זוכה לתמורה גבוהה מאוד בהשוואה לפרי בשל. מסיבה זו, מתבצעים במטעים שני קטיפים: קטיף ראשון של "פרי ירוק" שבו נקטפים הפירות הגדולים, ולאחריו קטיף שני טוטלי סמוך להבשלת הפירות. להורדת עומס הפרי בקטיף הראשון יתרון גדול, משום שהוא מאפשר הגדלה משמעותית של הפירות הנשארים. לדברי ד"ר אהרון, בכוונתו להכניס לנישת ה"פירות הירוקים" גם זנים אסיאתיים מובילים, ובמיוחד את Nam Doc May-, שטעמם ארומטי והקליפה שלהם ירוקה-צהובה בהבשלה. יש לציין שלפירות 'קיט' הנקטפים בשלב השני קליפה צבעונית ירוקה-אדומה בהשוואה לפירות 'קיט' בעלי הקליפה הירוקה המתפתחים במטעי הארץ. תכונה זו קיימת גם בפירות 'קיט' שמתפתחים בארצות אחרות סמוך לקו המשווה. ככל הנראה, ההבדל בצבע קליפת הפרי נוצר בגלל הבדלים בעוצמה ובזווית של קרינת השמש.

ביקור אצל ד"ר ריצ'ארד קמפבל ב"Fairchild gardens" במיאמי

ד"ר קמפבל אחראי לפן ההורטיקולטורי של הגנים ולאוסף הגנטי של עצי הפרי שלהם: זנים שונים של מנגו, אבוקדו, ליצ'י ועצי פרי טרופיים נוספים. נוריס לדסמה אחראית באופן ישיר לאוסף זני המנגו.

ה"Fairchild gardens" ידועים הודות לפסטיבל מנגו גדול הנערך בהם מדי שנה בחודש יולי, ובו מוצגים פירות ממאות זנים שונים ונערכות פעילויות שונות להגברת המודעות לאכילת מנגו וכן לאיסוף תרומות לגנים. בנוסף לארגון הפסטיבל, בשנים האחרונות עסוקים ד"ר קמפבל וד"ר אהרון בחיפוש, בהבאה לגנים ובגידול מינים שונים מסוג מנגו (Magnifera), לצד ה-mangifera indica המוכר לנו, והבאתם למיאמי. עיקר החיפוש נעשה באזורים הפראיים של פפואה ניו-גיניאה, אינדונזיה והפיליפינים. הם מתמקדים בהבאת רכב מעצים אלה ועוסקים רבות במציאת התאם בין המינים השונים לביסוס גידולם בגן בארה"ב. למינים השונים תכונות שעשויים להיות להם יתרון שיווקי: קליפת פרי סגולה, זרע לא שעיר (כמו אבוקדו) וחופשי מהציפה, טעמים חדשים ולא מוכרים, חיי מדף ארוכים, צבעי ציפה שונים ועוד. הם מניחים שהכלאות בין זני מנגו מסחריים למינים הללו יובילו לקבלת פירות חדשים בעלי ערך כלכלי מוסף.

לד"ר קמפבל ניסיון רב בגידול ובשיווק מנגו בארה"ב. הוא צופה שבעתיד יתפתח בארה"ב השוק של המנגו החתוך ה"מוכן לאכילה". לדבריו, צריך לשם כך זנים בעלי פירות גדולים, חיי מדף ארוכים וכמובן טעם טוב; אך לפני הכול צריך שהזנים יהיו פוריים, כדי שהחקלאים יוכלו להתפרנס מהגידול. באותה נשימה הוא מזכיר שגידול המנגו בפלורידה קטן מאוד בשנים האחרונות כיוון שקשה למצוא בו פרנסה. התחרות עם המנגו ממקסיקו בלתי אפשרית לחקלאי האמריקאי. היקפי המטעים בארה"ב כולה מתרכזים בכ-3000 דונם בפלורידה, ובערך 1000 בקליפורניה.

אצלנו
מתחילה
שרשרת
הקירור
ARKOR
ארקור
קירור ומיזוג אויר
קירור ע"י מים
תעשיה
חדרי קירור
מיזוג
רח' הבנאי 29 א. התעשיה חולון טל: 03-5581389 www.arkor.co.il
artsea 052-3548901

הזמנה

הכניסה חופשית

נפגשים בתערוכת

יבול שיא

התערוכה השנתית
לטכנולוגיה חקלאית, מים ואנרגיה מתחדשת

6.11.2013

יום רביעי ג' בכסלו תשע"ד בין השעות 9:30-16:30
בגן הלאומי מעיין חרוד.

המקום להכרות עסקיות ולמפגש עם הלקוחות

בין באי התערוכה יוגרל רכב תפעולי
תוצרת YAMAHA דגם DRIVE G29-E

יבואן רשמי קשר ימי בע"מ | 03-6818814 | www.kesher-yami.co.il

להבטחת מקומך בין המציגים :

עדנה זיו – מנהלת התערוכה
מייל : edna.ziv@maariv.co.il

יורם טביבי – מנהל פרוייקטים
מייל : yoram.tabibi@maariv.co.il | **נייד :** 052-2773132

מארגני התערוכה :

קן למושב – עיתון המושבים
הזמן הירוק – עיתון הקיבוצים

מקבוצת :

מעריב
כלכלת המשקיעים

ארועי התערוכה:

השדולה החקלאית הפרלמנטרית בנושא:

חקלאות ההיטק – בעידן משבר המזון

בהשתתפות: ח"כ זבולון כלפה, ח"כ איציק וקנין, ח"כ עמר בר-לב

בהנחיית: מאיר צור – מזכ"ל תנועת המושבים

כנס/פאנל של ארגון מגדלי הפירות בנושא:

פער התיווך בחקלאות ותוצאותיו – "מי ישרוד ומי יפול"

בהנחיית – אילן אשל

כנס "מבט מושבים" בנושא:

הדרך למימוש זכויות המגורים בנחלות במושבים

טקס פרידה חגיגי מבכירי הממסד החקלאי שסיימו תפקידם השנה:

יוסי ישי, יעקב בכר, אילן אשל, יעקב כהן ומנהלי מו"פ

הכנסים יתקיימו במעמד מנכ"ל משרד החקלאות ופיתוח הכפר:

מר רמי כהן

לאומי איתך.

המדבר הבינלאומי

מרכז מחקר בינלאומי חדש יוקם בצפון הנגב על ידי מכון וולקני. המרכז יתמחה במתן פתרונות לחקלאות תעשייתית בתנאים מדבריים וחצי מדבריים. טקס הנחת אבן הפינה למרכז החדש התקיים בסוף אוקטובר במרכז מחקר גילת של מכון וולקני. בבניית המרכז החדש לחקר "חקלאות על סף המדבר" שותפים: הנהלת משרד החקלאות ופיתוח הכפר, קרן יק"א, קרן אדליס, קק"ל ומועצה אזורית בני שמעון

נעמה רוזנברג, דוברת מינהל המחקר החקלאי- מרכז וולקני

כשבן גוריון הכריז על כך שהוא רוצה להפריח את השממה, הוא לא דמיין שלאחר כמה עשורים יהפוך הנגב למרכז ידע בין לאומי בנושא חקלאות על סף מדבר. מרכז מחקר ראשון מסוגו, יוקם על ידי מכון וולקני בנגב ויעסוק בהעשרת הידע בתחום החקלאות המדברית האינטנסיבית. המרכז הבין לאומי ייתן מענה לחקלאות ישראל ולמדינות רבות בעולם המתמודדות עם בעיות אקלים וזקוקות למענה נוכח משבר המזון העולמי המחריף.

חקלאות ישראל עשתה את הלא יאמן. המחסור בתנאים בסיסיים כמו: מים, שטח וכוח אדם הובילו בסופו של דבר לפיתוחים טכנולוגים מתקדמים שנמכרים היום בכל מקום בעולם. אל מכון וולקני, האחראי ל-70% המחקר החקלאי במדינה מגיעות בממוצע כ-50 משלחות מחו"ל בכל שנה על מנת לבדוק אפשריות של שיתוף פעולה מחקרי נוכח משבר האקלים הקשה המאיים על היכולת גם במדינות יציבות לספק מזון במחיר סביר לכל נפש.

חוקרי המרכז יתמקדו בלימוד תופעות הקשורות בתגובת צמחים למחסור במים, שימוש באיכויות קרקע ומים שונות ובהתאמת זנים מיוחדים המתאימים לאקלים החם.

המרכז משלב חוקרים ואנשי מקצוע מקשת התמחויות רחבה וכוללת: גנטיקאים, פיסיולוגיים של הצמח, מומחי הגנת הצומח ואנשי השקיה והזנת הצמח. בנוסף, יאפשר המרכז מחקר בחינה של פיתוחים חדשים בשיתוף עם תחנות מחקר נוספות הממוקמות בצפון הנגב, רמת הנגב והערבה ובכך ירחיב את טווח תנאי הגידול האופיינים לאזורים צחיחים וצחיחים למחצה.

מהנהלת מכון וולקני נמסר כי:

טקס הנחת אבן הפינה. עומד: פרופ' יורם קפולניק ראש מינהל המחקר החקלאי

"לטובת מרכז המחקר החדש יו־קצה מבנה חדשני ומספר התקנים המיועדים לחוקרים יגדל ב 40%. בנוסף לכך יוקצו תקציבים למחק־רים יעודיים. בעידן בו אנו סובלים מבריחת מוחות מבריקים ומפיחות בתקציבי מחקר זוהי בשורה נפלאה שהמחקר מתפתח וגדל דווקא בפ־ריפריה. אנו מזהים את הפוטנציאל של גבול המדבר כעתודת קרקע של מדינת ישראל נוכח המחסור הצפוי בשטחי גידול חקלאיים ומש־בר המזון העולמי שעתיד להחריף בעשורים הקרובים. "

ד"ר לאה צרור מנהלת מרכז מחקר גילת, מכון וולקני: "שט־חים רבים בעולם הופכים ונעשים צחיחים יותר. כמויות המים השפי־רים פחות זמינות. אוכלוסיית כדור הארץ הולכת ומתרבה ומאלצת את המגדלים להשתמש במים מליחים ובקרקעות שוליות שלא שמשו בעבר לחקלאות. מדינות רבות, גם מפותחות ומתקדמות, באות אלינו לבקש ידע. ישראל מאז ומעולם הייתה מדינה ששני שליש מתוכה מוגדרת כצחיח למחצה עד מדברית ולכן צברה ידע רב במהלך השנים בתחום הזה. כבר היום ישנה דרישה לידע הזה אנו חושבים שהיא תלך ותגבר ולכן הוחלט להקים מרכז ידע בין לאומי המיועד לכך."

כיום, מתנהלים שיתופי פעולה מחקריים של מכון וולקני עם מגוון מדינות כמו: סין, הודו, אוסטרל־יה, קניה, קזחסטאן ומדינות דרום אמריקה. שיתוף פעולה מיוחד נוצר עם סין באזור מונגוליה הפני־מית שבשטחה. על כך מספר ד"ר אלון בן-גל ממכון וולקני: "מונגוליה הפנימית הוא אזור החולש על אלפי קילומטרים. אנו בקשר עם קבוצת חוקרים סיניים ומנסים ללמוד יחד, על סמך הניסיון והידע שצברנו כיצד ניתן להשתמש במי תהום מליחים להשקיית יבולים לתעשייה בצפון סין. השקיה של חלקות חקלאיות באזורים יבשים, אפילו במים באי־כות יחסית טובה, גורמת להמלחת הקרקע ומי התהום, דבר הפוגע בי־בולים אם אין ניהול משאבים בצורה נכונה. כיום המחקר המשותף תורם רבות להצלחת גידולי תעשייה כמו עגבניות, חמניות ותירס באזור של הנהר הצהוב המשותף במונגוליה הפנימית."

שיתוף פעולה אחר מסוגו קיים עם תאילנד. שם עובדת קבוצת חוקרים ממכון וולקני ומתיאלנד, מדינה הדלה באמצעי השקיה, על הכנת פרויקט של צילום תרמי. טכנולוגיה זו מאפשרת השקיה מיטבית תוך ייעול השימוש במים ומשפר את רמת היבולים.

לאור בעיות האקלים המשפיעות על כמות היבולים, הוחלט להתמ־קד בחקלאות אינטנסיבית - תע־שייתית שמטרתה כמות יבולים גדולה. "אנחנו מעוניינים לסייע לחקלאי האפריקאי להפוך לייצרן משמעותי של מזון ולהעביר אליו ידע אינטגרטיבי הנחוץ היום לחק־לאות מתקדמת בתנאים צחיחים כולל התאמת הזנים לתנאי הגידול המיוחדים ועד לאחסון הפרי אחרי הקטיף. תרומה משמעותית תעשה אם ניכנס לשטחים חדשים שבהם לא ניתן היה לגדל עד כה תוך שי־מוש במקורות מים חדשים". כך מו־סיף ד"ר אורי ירמיהו ממרכז מחקר גילת במכון וולקני.

מעבדה חדשה היחידה מסוגה בארץ העוסקת באיכות שמן הזית בדרום, תוקם בתוך המרכז החדש לחקר המדבר בגילת. על המעבדה מספר ד"ר ארנון דג, העומד בראש קבוצת המחקר במרכז מחקר גילת, מכון וולקני: " המעבדה תאפשר הפקת שמן בכבישה קרה מדוגמאות פרי קטנות בתהליך המהווה סימולציה לבית בד מס־חרי וכך מאפשרת למגדל לדעת לגבי איכות השמן אותה הוא יקבל במסיק ולכלכל את צעדיו בהת־אם - מבחינת מועד המסיק ואופן הטיפול במטע. זאת ועוד, במעבדה מכשור NIR המאפשר תוך דקות ספורות למגדל ולחוקר לדעת את תכולת המים והשמן בדוגמת הפרי. כלים אלו מאפשרים קבלת יבול שמן גבוה באיכות טובה לטובת המגדל והצרכן הישראלי". התקינה לגבי איכויות שמן כוללת גם בדי־קות אורגנולפטיות. שמן הנמכר ככתית מעולה, אסור לו להכיל פג־מים. במעבדה פועל פאנל טעימות לשמן זית המוסמך על ידי ארגון שמן הזית העולמי, פאנל זה פועל באופן אינטנסיבי יחד עם ענף הזית לזהות שמנים פגומים אורגנולפ־טית הנמכרים לצרכן הישראלי בכדי להבטיח את איכות השמן הנמכרת לצרכן.

גידול זיתים לשמן הנו ענף בן אלפי שנים אשר עבר התפתחות מואצת בשנים האחרונות בישראל. הענף התפתח גם באזורים צחיחים דוגמת רמת נגב ובקעת בית שאן ובהשקיה במים שוליים. התפתחות זאת התאפשרה הודות למחקרים שנערכים בתחום ומאפשרים למג־דלים לגדל את הזית באיזור "עויין" בעזרת שיטות גידול מתקדמות.

יצחק ציפורי, מהנדס מחקר במכון וולקני ומומחה לטעימות שמן זית: " ענף הזית מוכיח שניתן לעשות בחקלאות את הבלתי אפשרי. הפו־טנציאל של הנגב מבחינת נטיעות מטעי זית הוא כמעט אין סופי. כיום יש רק ברמת הנגב כ-6000 דונם כרמי זית. בזכות המחקר שנעשה עד כה הצלחנו "ללמד" את הזית לגדול בקרקע מדברית ולצרוך מים מליחים. למדנו עם הזמן להתנהל בעדינות עם כמות המים משום שהשקיית יתר פוגמת באיכות שמן הזית מחד, ומאידך עקת מים פוג־עת בעץ וביבול ".

בניין מרכז המחקר. הדמייה: גרינבלד אדריכלות ועיצוב

קביעת כמות מים מוכרת לצריכה ביתית - 2014

יורם תמרי

כללי:

כזכור, החל מראשית שנת 2010 נקבע שעבור כל נפש תוקצה כמות מים מינימלית בתעריף נמוך (יחסית), כאשר הכמות שתוקצה ליחידת דיור אחת, תהיה מכפלת הכמות שנקבעה (כיום - 3.5 מ"ק לנפש לחודש) במספר הנפשות המתגוררות באותה יחידת דיור.

בכל מקרה, הכמות החודשית של כמות מוכרת ליחידת דיור תהיה לא פחות מ- 7 מ"ק לחודש, קרי - 84 מ"ק לשנה.

קביעת ה"כמות המוכרת" בישוב מתוכנן ל- 2014

בדומה למקובל ב-4 השנים האחרונות - פרסמה רשות המים את טופס הדיווח הסטנדרטי האמור לרכז את פרטי האוכלוסייה שביישוב:

מספר נפשות בכל אחת מיחידות הדיור.

מספר יחידות הדיור שביישוב.

סך נפשות מחושב.

אף שנמסר לנו מרשות המים, שהטפסים בליווי ההסברים יועברו לכל יישוב, ניסיון השנים האחרונות מלמד שהטפסים לא הגיעו לכל הישובים, דבר שגרר תקלות רבות בהקצאת ה"כמות המוכרת" לאותם ישובים, ובעקבות כך הפסדים כספיים ניכרים; לפיכך, אנו מעבירים אליכם בלוטה את החומר הרלבנטי.

מספר דגשים:

הנתונים עליהם יש לדווח צריכים להיות נכונים ליום 1 באוקטובר 2013.

לנתוני האוכלוסייה, שיעביר היישוב, יתווספו (על ידי רשות המים) 2% שהם מקדם גידול אוכלוסיה במהלך 2014.

יודגש, כי יש בטופס משבצת בה ניתן להוסיף את מספר העובדים הזרים המתגוררים בישוב דרך קבע.

יש להעביר את הדיווח לרשות המים לא יאוחר מיום 17 בנובמבר 2013, כאשר הוא חתום על ידי מורשה חתימה של הישוב, וכן תצהיר של עורך דין, לאישור הנתונים.

חשוב ביותר - עם העברת הטופס לרשות המים - יש לדרוש מהמקבל - אישור בכתב שהטופס הגיע אליו.

העתק מהטופס - חובה לשמור אצל השולח.

איחור בהגשת הטפסים, עלול לגרור הפחתת ה"כמות המוכרת" בהתאם לכללים (עד 20% מהזכאות) וחיוב הכמות האמורה בתעריף "ביתי ב"", שהוא התעריף הגבוה!

תזכורת, כיום התעריף ל"כמות המוכרת" עומד על 3.036 ש"ח/מ"ק (כולל מע"מ), בעוד כל מ"ק נוסף - 8.30 ש"ח/מ"ק.

הקצאת מים לחקלאות לשנים 2014 - 2016

כזכור, לפני מספר חדשים התקבלה החלטה על הגדלת הקצאות המים השפירים לחקלאות לשנים 2014 - 2016, להיקף של כ- 1.8 מיליארד מ"ק שפירים לתקופה כולה (כ- 600 מליון מ"ק לשנה בממוצע).

כפי שנמסר לנו, בימים אלו מתגבשת ההצעה המפורטת להקצאות בשנת 2014, ואנו מקווים להביא בחוזר הבא את פרטי התוכנית.

מתן הטבה בתעריפי המים לאוכלוסיות מיוחדות

החל מיום 1 ביולי 2012 נכנסה לתקפה תקנה על פיה זכאית אוכלוסיה מסוימת של מקבלי קצבת זקנה, המקבלת גם קצבת נכות כללית - לפני גיל פרישה - והעונים על מספר קריטריונים של ביטוח לאומי - לקבל כמות כפולה של מים בסיווג ה"כמות מוכרת".

ככל הידוע לנו, ישנם זכאים רבים להטבה זאת גם בהתיישבות העובדת, ומדיווחים שאנו מקבלים לאחרונה מסתבר שבלא מעט מקרים שטופלו על ידי היישובים - ההטבה לא התקבלה בפועל.

אנו מציעים לכל מי שנתקל בייישובו באי טיפול הולם בסוגיה - ליצור קשר עם רשות המים בטלפון שמספרו 072-2755440.

בכתובת זו אמורים להיות מאומתים שמות הזכאים להטבה, כפי שאושרו על ידי ביטוח לאומי.

הסוף לפאנצ'רים לכל חיי הצמיג !!!

שיטה ייחודית לציפוי צמיגים באמצעות פולימר כנגד פאנצרים
הניתנת ליישום בצמיגים משומשים וחדשים בכל סוגי הרכב
באחריות מלאה למשך כל אורך חיי הצמיג

נבדק ואושר על ידי מוסד הטכניון

ISO 9001: 2008

ד"ר זמיר קוהן
מנהל מכון המתכות הישראלי

" היום אני נוסע בביטחון מלא
בשדות ובשטח ללא חשש
מאובדן זמן עבודה ופאנצ'רים "

נוסעים ללא פאנצ'ר !

- **ריינו טייר** מבטיח מניעת תקרים (פאנצ'ר) לכל חיי הצמיג
- **ריינו טייר** משפר את האחיזה בכביש
- **ריינו טייר** ניתן ליישם על כל צמיג טיובלס משומש / חדש
- **ריינו טייר** מאריך את חיי הצמיג ומגן עליו מפני התחממות יתר וסכנת התפוצצות
- **ריינו טייר** חומר אקולוגי הניתן למחזור

Rhinotire Inside

לצפיה בסרטונים
סרוק עם הסמארטפון

רח' הסוללים 4 תל אביב
טלפון : 03-6243634 פקס : 03-6243635
office@rhinotire.co.il ,www.rhinotire.co.il

גדי שליטין, המנכ"ל לשעבר, שאינו כל כך מוכר: "אחרי שלוש שנות בצורת, הורדנו את המכסה החקלאית מ-900 מיליון מ"ק של מים שפירים ומושבים גם יחד, ל-580 מיליון מ"ק - תוך ייבוש מסיבי של שטחים חקלאיים נרחבים"

גדי שליטין - המנכ"ל לשעבר במשרד החקלאות צילום: טומי יונגר

שמעון וילנאי

השם גדי שליטין אינו אומר דבר לברנז'ה החקלאית של שנת 2013. מסתבר שהוא גם אינו מזכיר ולו ברמז מי היה האיש ובאיזה תפקיד ציבורי נכבד כיהן. כששאלתי ותיקים במשרד החקלאות הם היחידים שהשיבו כי גדי שליטין היה המנהל הכללי של משרד החקלאות. באיזו שנה? באיזו תקופה? לא ידעו לנקוב במדויק.

רפאל(רפול)איתן מינה בראשית כהונתו הראשונה כשר החקלאות את גדי שליטין למנכ"ל משרדו. זה היה בסוף שנת 1989, והוא שימש בתפקידו עד חודש אפריל 1992. יש יותר מגירסה אחת לעצם המינוי הזה."רפול" בחר לתפקידי מפתח במשרדו קציני צנחנים במיל, אבל גדי שליטין היה רק סמל במיל. גדי שליטין דבק בגירסה שהשר איתן בחר בו כי הכיר מקרוב את עבודתו

כששימש מנהל מדור המטעים בב־קעת הירדן במחלקה להתיישבות, בימים שבהם "רפול" היה מח"ט הבקעה. לוותיקי משרד החקלאות יש נימוק אחר לחלוטין והם מו־כנים להישבע שהם צודקים: בתו הבכורה של גדי,גילי, היתה נשו־אה באותם ימים לבנה של עפרה מאירסון רעייתו השנייה של "רפול". מכאן הדרך ללשכת מנכ"ל משרד החקלאות היתה סלולה, בלא כל מהמורות.

כך או כך, גדי שליטין היה כמעט שלוש שנים מנכ"ל משרד החקל־אות. בביתו המרשים ארכיטקטונית, ובהמשך יוסבר מי עיצב את שלו־שת המפלסים של בית המגורים, שאלתי את גדי שליטין, איזה חותם הוא הטביע בתקופת כהונתו במש־רד החקלאות?

"פעלתי הרבה להסכמים לשיתוף פעולה חקלאי עם מספר רב של מדינות בתוך ארצות הברית ובעולם כולו. הובלתי הסכם חקלאי חשוב עם מדינת טקסס, ועמדתי מאחו־רי מחקרים חקלאים עם אלבניה, צ'כיה וסלובקיה. התקופה לא היתה פשוטה כלל ועיקר. הנושא "הבוער ביותר" היה משבר המים. אחרי שלוש שנות בצורת, הורדנו את המכסה החקלאית מ-900 מיליון מ"ק של מים שפירים ומושבים גם יחד, ל-580 מיליון מ"ק - תוך ייבוש מסיבי של שטחים חקלאיים נרחבים. משרד החקלאות החל אז תהליך של ייעול השימוש במים במשקים אינטנסיביים - בחממות, בבתי צמיחה לירקות, ובעקירה של מטעים שהם פחות רווחיים, והתנ־ופה הזאת חוללה שינוי של ממש בחקלאות בכלל. שינינו את הטכנו־לוגיה, בהזנה דרך מערכות השקיה, טפטוף והקטנה בשיטות בזבזניות של המטרה".

גדי שליטין מציין כי בימיו כמנכ"ל לצידו של השר רפאל איתן, החלה פעולה לצמצם מנגנונים של מו־עצות הייצור. "המועצה החשובה ביותר באותם ימים היתה מועצת ההדרים. במועצה ובבתי אריזה ששיווקו דרכה היו אז 600 עובדים. צמצמנו עד 12 עובדים במועצה, וקיצצנו קיצוץ חד גם בכוח האדם בבתי האריזה. הרעיון הכללי היה שהמערכות תתמודדנה בעצמן, ליברלית. השיטה הזאת יצרה גישה משקית-ליברלית של התמודדות על יעילות ועל איכות. ניהלנו מאבק קשה עם מועצות הייצור השונות, בעיקר עם מועצת ההדרים שהיתה אז גוף ענק".

גדי שליטין אינו מעורה כגימלאי בנעשה במשרד החקלאות. "אני בעיקר קורא בתקשורת על פעילות המשרד. מבקר לעיתים רחוקות אבל יכול להעיד שהחקלאות בישר־אל עשתה קפיצה עצומה מאז תקופתי כמנכ"ל. בוטלו כל המכ־

<<<

גדי שליטין, אגרונום. שם משפחתו נגזר מאוקראינית. אך הוא יליד הארץ. התחנך בגבעת עדה. לאביו יעקב, מבכירי ההגנה, שהיה מפקד ירושלים, מפקד אזור צפת ואזור רחובות, היה משק חקלאי של ירקות, פירות, עופות, כרם ענבים וענבי יין. גדי בוגר בית הספר החקלאי מקווה ישראל. אח"כ היה מרצה במדרשה של הנח"ל ומרכז קורס בוגרי צבא מישובים חקלאיים שחזרו למשק אחרי השירות. נושא תואר שני שהתמחה במטעים תורת הקרקע והגנת הצומח, בפקולטה לחקלאות ברחובות.

אחרי סיום הלימודים החל לעבוד במחלקה להתיישבות של הסוכנות היהודית כמדריך מטעים. בשלב מסוים נסע לאתיופיה עם קבוצת אגרונומים ולפי בקשת הקיסר היילה סילאסי שהיה בקשרים מצוינים עם ישראל, ניהל שם קורס לחקלאות לבוגרי תיכון לקראת הקמת התיישבות מקומית עם מאפיינים של חקל־אות ישראל. באתיופיה שהה חמישה חודשים ובשובו מונה מנהל מדור המטעים בירושלים, בקעת הירדן ועדולם, במחלקה להתיי־שבות ואח"כ מנהל אגף המטעים הארצי.

לבקשת ממשלת קניה יצא לשליחות כיועץ של משרד החק־לאות הקנייתי ושהה שם שלוש שנים, כשבמוקד הפעילות פי־תוח ענפי המטעים והכרמים שם. עם ניתוק היחסים עם מדינות אפריקה על רקע מה שהוגדר "הכיבוש הישראלי" שב למחלקה בישראל ועבד בה עד שנת 1989. אז מונה על ידי השר רפאל איתן למנכ"ל משרד החקלאות. אחרי שסיים את שירותו, עם בחירתו של יצחק רבין ז"ל לראש ממשלה ב-1992, החליף אותו לתקופת זמן קצרה פרופסור עזרא סדן, ואח"כ יונתן בשיא לצידו של שר החקלאות בממשלת רבין, יעקב צור.

אחרי הפרישה ניסה להקים שתי חברות הזנק(סטארט-אפ) בתחום הביוטכנולוגיה, אחת מהן קיימת עד היום.

שליטין נבחר במכרז לתפקיד הנספח החקלאי של ישראל בארצות הברית, מתוך 17 מועמדים. "לאורך שלוש שנים הייתי הנספח החקלאי לארצות הברית, קנדה ומקסיקו וישבתי בשגרי־רות בוושינגטון.

בין השנים 1989 ועד 1993 היה גם יושב ראש דירקטוריון חברת הייצוא החקלאי המובילה אז "אגרקסקו".

גדי שליטין נשוי לנעמי, ארכיטקטית במקצועה, שתכננה את ביתם בכרמי יוסף. היא הועסקה שנים בתחום מקצועה בעירית רחובות.

לבני הזוג שתי בנות ובן וחמישה נכדים. הבת הבכורה גילי צור, גרושה, נושאת תואר מאסטר בפסיכולוגיה וריפוי באמנות. מרצה בבית הספר לרפואה אלטרנטיבית "ברושים" ו"מציירת מעולה". הבן ד"ר דרור שליטין, בן 46, נשוי+3, ביוטכנולוג ומומחה לגנטיקה מולקולרית. הבנימינית שבילדים היא איריס,גרושה+2 בנות, סיי־מה לימודים באוניברסיטת תל-אביב והועסקה בתפקידי מזכירות בגופים שונים. הנכדה הבכורה בת 21,סיימה שירות צבאי ביחידה 8200 והחלה ללמוד במוסד אקדמי - ביולוגיה של המוח.

סות בענפי הצומח, והיום חקלאות ישראל היא מהמערכות המתקד־מות בעולם, ויש הרבה מה להציע בכל התחומים. לא פלא שאני קורא שהסינים רוצים להקים חווה ניסיו־נית לימודית לחקלאים בסין, שתה־יה על סמך דגם ישראלי".

הוא מצביע גם על יצוא הפלפל לארצות הברית, יצוא שהחל לדבריו בתקופתו כמנכ"ל במשרד החקל־אות. "זה הענף הכי חשוב בערבה והאמריקנים משלמים מחיר גבוה במיוחד לפלפל הישראלי".

גדי שליטין מגלה לנו כי בשש השנים האחרונות מימש את שאי־פתו הגדולה ביותר. "התחלתי לצ־ייר באקריליק. בעיקר פורטרטים ונוף(ראו צילומים) עם מאפיינים אפריקניים. כי זאת לדעת, לגדי שליטין יש היסטוריה ביבשת אפרי־קה. אחרי סיום השירות הממלכתי שלו, שימש יועץ מקצועי למדינות היבשת השחורה ושהה שם תקו־פות זמן לא מעטות. זה היה בקניה, רואנדה וניגריה. בקומת המרתף של ביתו יש יותר מ-100 ציורים ועוד 20 תלויים על קירות המבנה המיוחד שבו הוא מתגורר. הצעתי לו לערוך תערוכה פומבית וחשתי שאני אהיה זה שיאיץ בו לעשות זאת, אולי אפילו באכסדרה של מתחם משרד החקלאות בבית דגן.

במרכז: שר החקלאות רפאל [רפול] איתן, משמאל גדי שליטין

ציורים של גדי שליטין

בואו לראות אותנו
בתערוכת יבול שיא
במעין חרוד 6.11.2013

YAMAHA

לא משנה אם זה לעבודה או לפנאי, חשמלי או בנזין
הדבר החשוב הוא שזה YAMAHA
כי לחקלאים מגיע את הטוב ביותר...

רכבי משא

רכבים תפעוליים
חשמלי/בנזין

טרקטורונים

גנרטורים

YAMAHA הכי טובים בעבודה !!!

קשר ימי בע"מ - שניצלר 9 ת"א , טל': 03-6818814

אזור דרום **שלומי** : **054-6885426** | אזור מרכז/צפון **עומרי** : **052-5894949**

אתר קשר ימי WWW.KESHER-YAMI.CO.IL

מגוון מסלולי אשראי * TRADE IN * שירות בפריסה ארצית

פוטנציאל ישראלי
באמריקה הלטינית

בפנייה לחקלאי ישראל מבקשת אוסי גליק, המנכל"ית החדשה של לשכת המסחר ישראל-אמריקה הלטינית: "אתם תכתבו לירחון מה מעניין אתכם במיוחד. אנחנו בלשכה נארגן ונביא לכאן את האנשים המתאימים לעסקים משותפים"

שמעון וילנאי

"אמריקה הלטינית היא בבחינת שוק ענק המתעורר ומשווע לטכ־נולוגיות חקלאות מתקדמות שנמ־צאות בישראל". דברים שאומרת אוסי גליק, המנכל"ית החדשה של לשכת המסחר ישראל-אמריקה הלטינית.

גליק, שנמנית זה שנים עם הלש־כה הישראלית, מציינת כי חברות ישראליות, מפעלים וגם אנשי עסקים שפעלו כבודדים, נסתייעו בשירותי הלשכה כדי לחבור לגו־פים עסקיים במדינות אמריקה הלטינית. "זה שוק חקלאי ענק בו ישראל מוכרת הרבה ויש בכוחה להרחיב את הפעילות ולהרוויח בגדול". לדבריה, ברזיל ומקסיקו נפגעו אך מעט לעומת מדינות אחרות במשבר הכלכלי שפרץ בעולם בשנת 2008. "מדינות אלו(וגם פרו) משקיעות בשידרוג

ראשון משמאל - שר החקלאות יאיר שמיר ולצידו שגריר צ'ילה בישראל חורחה מונטרו.
במרכז התמונה מנכ"לית הלשכה אוסי גליק באירוע השנתי של הלשכה

החקלאות שלהן ומגלות עניין רב בטכנולוגיות חדשניות - ולישראל יש הרבה מה להציע בתחום הזה".

אוסי גליק מציגה בפנינו פעילות שטח של השנים האחרונות כדי להמחיש עד כמה אמריקה הלטינית היא כר פעולה נפלא לחקלאות הישראלית. "בשנת 2010 משלחת של ראשי חברות ישראליות בתחום מים ואנרגיה יצאה לקולומביה, פרו ואקוודור ויצרה קשרים עסקיים לשנים קדימה. שנה לאחר מכן, התארחה בארץ משלחת רמת דרג ממקסיקו שחבריה נפגשו, גם בסיוע הלשכה שלנו, עם בכירים בתחום המזון. משלחת מארגנטינה היתה כאן וחבריה הביעו ענין רב במוצרים חקלאיים שונים, בטכנולוגיית ביו-דיזל, בקלינטק ובמזון לבהמות".

לשכת המסחר ישראל-אמריקה הלטינית לא עשתה מעולם סמינר חקלאות בישראל. מנכ"לית הלשכה מנצלת את הריאיון הזה כדי לשאול את קוראינו, חקלאי ישראל, מה מעניין אותם במיוחד ועם מי היו חפצים להיפגש כדי לקשור קשרים ולהתחיל פעילות באמריקה הלטינית. "אתם תכתבו לירחון מה מעניין אתכם במיוחד. אנחנו בלשכה נארגן ונביא לכאן את האנשים המתאימים לעסקים משותפים" אומרת גליק. "אנחנו בקשר רציף ומתמיד עם הגופים העסקיים הגדולים ביותר במדינות אמריקה הלטינית. יש בכוחנו ליצור מפגשים ונעשה זאת ברצון".

לדעתה ישראל גם יכולה לשתף פעולה עם "הלטינים" בפיתוח משותף של פירות. היא מתארת בפנינו פירות ייחודיים שגדלים שם. "לוקומה זה סוג של פומלה ודלעת והפרי הזה הוא ממש להיט בפרו. המקומיים מרבים לאכול גם "קמוקמו" פרי שדומה לדובדבן והוא "טעים מאד" ועוד סוג של דובדבן זה ה"אגוויימנטו" שנקרא בפי המקומיים טומטיטו מפני שהוא נראה כמו עגבניה ננסית אבל זהו דובדבן. לישראל יש יידע רב באיחסון ושימור פירות וירקות וזה פוטנציאל עצום לסחור עם מדינות אמריקה הלטינית".

אוסי גליק מציינת כי במדינות אמריקה הלטינית רשומה ישראל בחמישייה הפותחת בעולם בתחום טכנולוגיות מים, השקיה וביו-אנרגיה, ו"חובה לנצל זאת להרחבת עסקים במדינות אלה. מדינות גוש המרקוסור(מרקדו-קומון-דל סור): ארגנטינה, ברזיל, אורוגוואי ופרגוואי חתמו הסכם עם ישראל לייצוא ללא מכס. זה הסכם ראשון שנחתם עם מדינה מחוץ לאמריקה הלטינית ואם מדינות אלה החליטו על צעד כזה, ברור שיש לישראל מה למכור למדינות אלה ושווה עד מאד לעשות עסקים עם ישראל. ההסכם קרם עור וגידים לפני שש שנים ואושרר בפרלמנט של כל אחת ממדינות המרקוסור. ההסכם הוא לתקופה של חמש שנים וזה זמן מצוין לישראל להגדיל את היקף הפעילות החקלאית במדינות אלה". אגב, לגוש המרקוסור יצטרפו בקרוב מאד בוליביה, וונצואלה וקולומביה.

לשכת המסחר ישראל-אמריקה הלטינית עושה הרבה לסייע לאנשי מקצוע ישראלים לחדור לאמריקה הלטינית. "יש בגוש הזה כל כך הרבה מדינות ושפע של אפשרויות. אני מדברת על מכסיקו, גוואטמאלה, אל-סלבדור, הונדורס, ניקרגוואה, קוסטה-ריקה, פנמה, הרפובליקה הדומיניקנית, האיים האנטיליים, קולומביה, וונצואלה, ברזיל, ארגנטינה, צ'ילה, אורוגוואי, פארגוואי, פרו, אקוודור, סורינם ובוליביה. יש לנו נציגים בלשכה שפעילים ביצירת קשרי מסחר, תעשייה וחקלאות במדינות אמריקה הלטינית. אנחנו מפיצים מדי שנה כ-10 חוברות מקצועיות בנושאים מגוונים לתועלת "הלטינים" ובהן פרטים כאלה ואחרים על היכולות הישראליות בטכנולוגיה רפואית, טלקומוניקציה, מים וחקלאות. החוברות מועברות לשגרירויות של המדינות הלטיניות ולנציגויות ישראל והנספחים המסחריים במדינות אלה. החומר המקצועי עושה דרכו לאורכה ולרוחבה של אמריקה הלטינית ומגיע גם למיאמי בפלורידה, ארה"ב, שם יש קהילה לטינית גדולה במיוחד. שם השפה הלא רשמית היא ספרדית"...

אליבא דאוסי גליק יש למהר ולהשקיע בשת"פ באמריקה הלטינית. "חקלאי ישראל רק ירוויחו מזה".

אוסי גליק נולדה בהודו להורים ישראלים. האב עסק שם הרבה בעסקי טקסטיל ויהלומים. כילדה ולרגל עסקי האב, בגרה והתחנכה בעשר מדינות במרכז אמריקה ובהן פנמה, ניקרגוואה וקוסטה-ריקה. בת 14 עלתה לארץ בעליית הנוער. את השירות בצה"ל עשתה בחיל המודיעין. דוברת עברית, אנגלית וספרדית ברמת שפת אם. מסתדרת היטב עם צרפתית, איטלקית ופורטוגזית. יודעת לקרוא רוסית.

בשנים האחרונות החלה בפעילות בלשכת המסחר ישראל-אמריקה הלטינית כשייצגה חברה ישראלית שנכנסה כחברה ללשכה. היתה פעילה בארגון סמינרים וסדנאות בתרבות עסקית. בחודש מאי השנה בחרה הנהלת הלשכה באוסי גליק למנכ"ל. אשה ראשונה בתפקיד בלשכה. היא מחליפה את מריו בורשטיין שסיים 8 שנים במשרת המנכ"ל ופרש מסיבות בריאות. "הוא משאיר לשכה מדהימה. אני נכנסת לנעליים גדולות. הוא עשה כאן עבודה מצוינת". נשיא הלשכה הוא מריאן כהן המשמש נשיא בחברת 'ח.מר תעשיות' בתחום הביטחוני.

אוסי גליק מגלה לנו שהמשכורת שלה לא תהיה "מי יודע מה. די קרובה לשכר מינימום. כשיהיו לנו יותר הכנסות, יתכן שהמשכורת תשתפר בעתיד".

היא נשואה לאיש מערכת הביטחון ואם לחמישה. הבכור בן 30.האחרונה ברשימה בת 22. באירוע השנתי של הלשכה המתקיים מדי שנה סמוך לראש השנה הוענקו מגני הוקרה לשורה של יצואנים ישראליים מצטיינים למדינות אמריקה הלטינית.

צילומים: דוברות משטרת ישראל

מאות עופות בטנדר קטן

בשנים האחרונות כנופיות של גנבי בקר פשטו על קיבוצים ומושבים ברחבי הארץ וגנבו אלפי כבשים ועגלים וגרמו לבעלי הרפתות נזקים בשווי עשרות מיליוני שקלים. לאחר שחלקם נתפסו ונעצרו, החליטו גנבי הבקר לעבור לבשר קל יותר לגניבה - עופות. עכשיו הם עברו להטריד את בעלי הלולים. עד שבאו לוחמי משמר הגבול.

"התברר לנו שהם פעלו במושבים מרוחקים יחסית מריכוזי אוכלוסייה גדולים כדי שיוכלו לפעול מבלי להיתפס", מסביר רפ"ק ראובן נאווי - מימ"ר מג"ב דרום, "מיפינו את אזורי הפעילות והתחלנו לבצע אחרי חברי הכנופיות מעקבים ומארבים כדי לתפוס אותם על חם".

לוחמי ימ"ר דרום עקבו אחרי כמה חברי כנופיה מרהט שהגיעו למושב גילת, הסמוך לאופקים, וגנבו מאחד הלולים מאות עופות אותם דחסו לתוך טנדר קטן. הלוחמים המתינו שהגנבים יעשו את דרכם מחוץ למושב ואז חסמו אותם ועצרו אותם. "פעמים רבות בעלי הלולים לא מודעים או לא מבחינים בגניבת העופות, בשל הכמות הגדולה שיש בלולים והקושי למספר אותם ומשום כך גם לא מגישים תלונות במשטרה", ציין רפ"ק נאווי.

החשודים סירבו לספר למי התכוונו למכור את העופות שגנבו. יותר מזה, למרות שנתפסו על חם הם לא ויתרו על הניסיון להכחיש את הגניבה. "אנחנו נמשיך לפעול בנחישות כנגד כל גורם אשר יהיה מעורב בפשיעה החקלאית ויסב נזקים לאזרחים תמימים", מסכם רפ"ק נאווי.

עופות דחוסים

ביצים וסמים

תפיסת הברחות של מזון ובעלי חיים מהשטחים לישראל הפכו כבר מזמן לחלק בלתי נפרד מהתפיסות השגרתיות של לוחמי מג"ב, בעיקר בנקודות התפר בין השטחים לישראל. בראש מצעד ההברחות עומדים הבשר ובעלי החיים, הירקות, ומעל כולם מככבים : הביצים.

בפעילות שערכו לוחמי ומתנדבי משמר הגבול עם קצין התנועה של תחנת מודיעין באזור ענבה, נתפסו אלפי ביצים מובריחות מהשטחים. " הבחנו ברכב מסוג פורד מגיע לעברנו ועיכבנו אותו לבדיקה שגרתית. בחלקו האחורי של הרכב מצאנו ביצים ללא חותמות מוסוות בתוך ארגזים ללא קירור".

שני החשודים שהיו ברכב, בני דודים תושבי מזרח ירושלים בשנות העשרים לחייהם, התכוונו להעביר את הסחורה לטייבה. משם ככל הנראה הביצים יועדו לחלוקה באזור השרון. למקום זומנו אנשי יחידת הפיצוח להמשך טיפול - חילוט הרכב והחרמת הסחורה.

ואולם לאחר בדיקה מעמיקה יותר התברר כי הביצים הן רק קצה הקרחון. בבדיקת שתן שנערכה לנהג, הוא נמצא נוהג תחת השפעת סמים. זאת ועוד, נמצא ברשותו אייפון החשוד כגנוב. בשעה זו החקירה מתנהלת כנגדו בגין כלל האשמות במשטרת מודיעין.

רק אתמול, לא הרחק משם - בין מחלף לטרון לבן שמן, נתפס נהג תושב מזרח ירושלים שניסה להבריח מעל 10,000 ביצים לבאר שבע. במקרה הזה החשוד דאג לזיוף חותמות על גבי הביצים, וגם שם זה הסתיים בחילוט הרכב והחרמת הסחורה ע"י אנשי הפיצוח, וחקירה במשטרת מודיעין.

מש"ק חבל מודיעין, רס"ב ליאור נוח מציין כי " הביצים הללו לא עברו שום פיקוח, והם מובריחים בתנאים מחפירים, ומוסווים בעזרת חותמות מזויפות. כל הגורמים הללו מולידים ביצים שיכולות להיות קטלניות במיוחד לצרכן. מיותר לציין מהי הסכנה הכרוכה בנהיגה תחת השפעת סמים".

אבוקדו על חמורים

בפעילות משולבת של לוחמי ומתנדבי משמר הגבול יחד עם יחידת התצפיות של מג"ב - "עטלף", סוכלה גניבת ענק ממטעי אבוקדו באזור צור נתן (מושב שיתופי) שבאזור טייבה.

באחד מימי שישי בשעות הלילה,

עוף אחד מני רבים

אבוקדו מובחר

התקבל דיווח על זיהוי חשודים במטע אבוקדו של תושב הישוב צור נתן. צוות של יחידת "עטלף" ערך תצפיות במקום, וזיהה חמישה חשודים מעמיסים תוצרת חקלאית בתוך שקים גדולים ועל גבי חמורים.

בישראל מגדלים זנים שונים של אבוקדו בהתאם לסוגי הקרקעות והאקלים באזורים השונים. במקרה הזה מדובר באבוקדו המשוייך לזן היקר יותר.

מעבר לכך, האבוקדו נחשב כיום בישראל לפרי היצוא השני בחשיבותו אחרי ההדרים. באופן כללי האבוקדו הישראלי זוכה לפופולאריות רבה בשוקי אירופה.

צוות של לוחמי מג"ב מרכז, יחד עם מתנדבי נוער ורכזי ביטחון שוטף של צור נתן ושער אפרים, הוקפצו והוכוונו למקום הזיהוי של החשודים. בינתיים החשודים התחילו לנוע מהמטע, כאשר כל אותה עת הם תחת מעקב של יחידת עטלף.

לאחר כעשרים דקות של הכוונה מדוייקת, הלוחמים והמתנדבים סגרו על החשודים במטע והביאו למעצרם. החמישה, שוהים בלתי חוקיים המתגוררים בכפר ג'לאל שבאזור שכם. בבדיקה מעמיקה יותר נמצא כי אחד החשודים אף נעצר בעבר בגין אותה העבירה.

רס"מ מני שלום, מפק"צ ביחידת עטלף מספר: " לוחמי היחידה פועלים בכל הגזרות ברחבי הארץ ובכל תחומי העשייה המשטרתיים. באירוע זה ביצענו תצפית בעזרת אמצעים מיוחדים, דבר שהוביל לזיהוי של הגניבה בזמן אמת, למעקב אחר החשודים, ולהכוונת הכוחות עד למעצרם ".

לאחר מעצרם החלו הכוחות לחפש את הסחורה הגנובה. מפקד תורן ורכז הביטחון השותף של צור נתן איתרו את המקום בו הוחבאה התוצרת הגנובה. סה"כ נמצאו מעל שני טון אבוקדו, שנערם ב16 שקים גדולים בשווי מוערך של 35,000 ש"ח. החשודים נעצרו להמשך טיפול וחקירה במג"ב מרכז והסחורה הושבה לבעליה.

POLARIS
The Way Out.

פולריס

כל מה שחקלאי צריך לצידו

אנו מזמינים אתכם לפגוש אותנו בתערוכת יבול שיא
אשר תתקיים ב-6/11/13 במעיין חרוד וליהנות מנסיעת מבחן!

לפרטים נוספים ואישור הגעה:

גיל קיינן : 052-6974440 | עומרי הלוי, מנהל אזור צפון : 057-5370079

שקיות אוירה מתואמת

Modified Atmosphere Packaging

שקיות עטיפה מיוחדות, היוצרות אוירה אופטימלית של גזים ולחות להארכת חיי המדף של הרימון הארוז. השקיות מותאמות לזני רימונים מוקדמים ולרימון מזן וונדרפול. תקופת האחסון בשקית - מחודש ימים ועד 4 חודשים.

אנו מציעים שקיות עטיפה בגדלים שונים:

- שקיות לאריזת 3, 5 ו-20 ק"ג פרי.
- שקית רבע מיכל - לאריזת 75 ק"ג פרי.
- שקית מיכל - לאריזה במיכלי דולב או מיכלי עץ.

איכות השקיות והיתרונות המושגים מגובים בעבודות מחקר של מכון וולקני.

חדש!!!
מד טמפרטורה
להובלה בים ובאוויר
BIOLOG

DECCOPAC

מעל 50 שנות נסיון בטיפולי פרי לאחר קטיף

מוצרי ס"פ-פק בע"מ
ת.ד. 44 כפר סבא 4410001 טל. 073-2555666 פקס. 073-2555667
סיגלית - 052-4841069, מולי - 052-4841075, מיכי - 050-5208623, office@uniphos.co.il

FIAT GROUP

נ.פלדמן ובנו
כבר 76 שנה
איתך בשטח בכל תנאי

NEW HOLLAND AGRICULTURE

מס' 1 במטעים בעשור האחרון
מעל 40% נתח שוק!*

בואו לראות אותנו בתערוכת יבול שיא במעיין חרוד 6.11.13

T8

טרקטור לעיבודי יסוד
רוחב אופייני 250 ס"מ
הספק מנוע 210-325 כ"ס
משקל אופייני 9500 ק"ג

T7

טרקטור לכל סוגי העיבודים
רוחב אופייני 250 ס"מ
הספק מנוע 167-213 כ"ס
משקל אופייני 6850 ק"ג

T6000

טרקטור לכל סוגי העיבודים
רוחב אופייני 230 ס"מ
הספק מנוע 125-155 כ"ס
משקל אופייני 5030 ק"ג

T5000

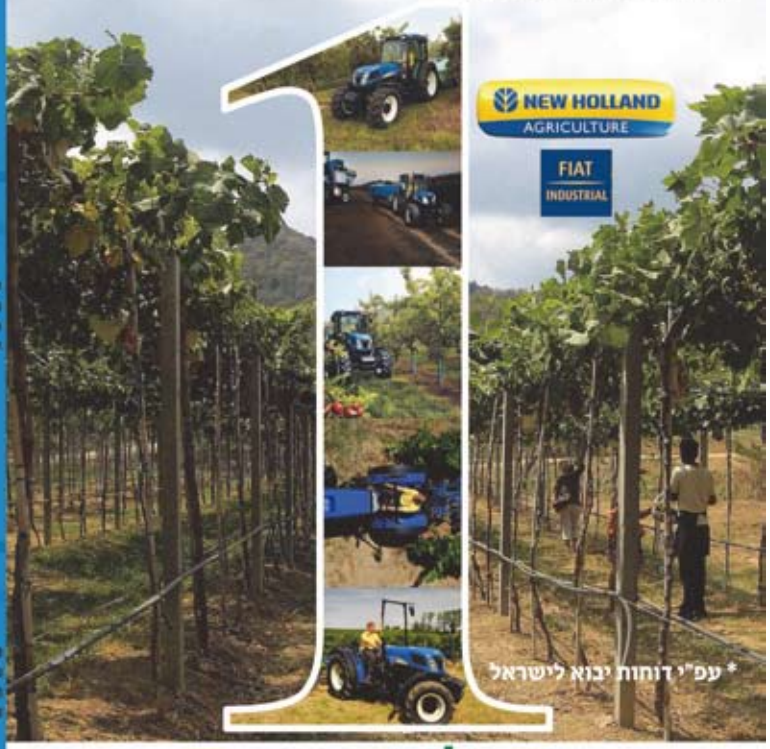
טרקטור לעבודה כללית
רוחב אופייני 190 ס"מ
הספק מנוע 80-95 כ"ס
משקל אופייני 3500 ק"ג

T4000F טרקטור מסדרת המטעים - עם ובלי קבינה.

T4000N סדרת טרקטורים חדשה לכרמים

חדש!!!

רוחב אופייני: 140-154 ס"מ
הספק מנוע: 78-97 כ"ס
משקל אופייני: 3000 ק"ג



נ. פלדמן ובנו בע"מ
www.feldman.co.il

לפרטים נוספים אנא פנו אל מזכירות שיווק 04-8471226.
נציגנו בשטח: בני שורגי מכירות צפון ומרכז: 050-8485015
מרדכי איובי מכירות דרום: 050-8485014
עוזי ביתן מכירות בקיבוצים דרום: 050-8485134
טארק סניף רמת הגולן: 04-69682690, 050-7769259
מחלקת שירות - מפרץ חיפה: (250) 04-8471267
מחלקת חלקי חילוף צפון, מפרץ חיפה: 04-8471264
מחלקת טכנית, מפרץ חיפה: (280) 04-8471247
סוכני חלפים, שמנים וחומרי סיכה, דר' - חיים: 050-8485108, צפ' - אסי: 050-8486103
סוכני Castrol ישראל: צפון - דותן 050-8485118, דרום - חיים 050-5246388

דגם חדש

עם מצמד הידרואלי
ומספר הילוכי עבודה

טרקטור דו גלגלי
עם מתחחת מקצועית
+כלים נלווים נוספים

בהספקי מנוע מ 5- כ"ס עד13 כ"ס בנזין
או דיזל רוחב תיחוח 40 ס"מ - עד 90 ס"מ

מתאים לחממות, גידולים אורגניים ולולים

BCS

דוגמאות
לכלים
נלווים

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

מ.שטרן

(1985)-גינון וחקלאות בע"מ

מנועים ומכסחות דשא

מערכות הידרוסטטיות ומתחחות

חלוצי התעשיה 89, מפרץ חיפה ת.ד. 10177, מפרץ חיפה 26112
טלפון: 04-8410580, 04-8410067, פקס. 04-8421619
נייד - דוד: 052-3259696
m - s t e r n @ b a r a k . n e t . i l

ידיעות... ידיעות... ידיעות... ידיעות...

תערוכת מו"פ ערבה תיכונה וצפונית 16–15 בינואר 2014 תחנת "יאיר" בחצבה

120 חברות כבר הבטיחו את השתתפותן בתערוכה החקלאית הגדולה בישראל. 15 דונם של ביתנים וחממות תצוגה

התערוכה החקלאית הגדולה בישראל אינה מנותקת מהווית החקלאות האותנטית החדשנית ומתקיימת באזור החקלאי עצמו, בלב הערבה התיכונה על פני יותר מ- 15 דונם של ביתני תצוגה וחממות. לתערוכה המניפה את דגל הפיתוח החקלאי המתקדם בישראל צפויים להגיע עשרות אלפי מבקרים מהארץ והעולם ולחזות בהצלחות חקלאות היי טק: חקלאות מדברית משגשגת המשווקת תוצרת חקלאית איכותית ומובחרת לשוקי אירופה וארה"ב, תעשיות מתחום החקלאות, מים, גינון, מיכון, אנרגיה סולרית, פיתוחים של זנים חדשים בענפי הירקות, פירות, תבלינים, צמחי תבלין וחקלאות ימית, פיתוח חדש של פרחים ותבלינים, מתקני התפלת מים, כלי רכב חקלאיים ורכבי שטח מדגמי 2014, שוק איכרים, סיורים מודרכים ועוד.

בועז הורויץ, תושב עין יהב והמנכ"ל הנכנס של מו"פ (מחקר ופיתוח) ערבה תיכונה וצפונית, יעמוד השנה בראש התערוכה החקלאית. הורויץ, בעל תואר שני בכימיה של מכון קזאלי מהאוניברסיטה העברית בירושלים, חבר בהנהלת אגודת השיווק הכלכלית 'יופי של ירקות', ממקימי חברת יצוא "אדום" ובעל משק חקלאי לגידול פלפלים לייצוא בערבה.

הורויץ אומר, כי "השנה ההרשמה לתערוכה מוקדמת מהרגיל. משנה לשנה ניכר רצונן הגובר של החברות בארץ ובעולם להשתתף בתערוכה החקלאית הגדולה בישראל, במו"פ ערבה תיכונה וצפונית.

בנוסף להיות התערוכה מפגש שנתי מרכזי לכלל החקלאים והחברות העוסקות בתחומי החקלאות והתעשייה החקלאית, היא מהווה תעודת כבוד לחקלאות המתקדמת והמשוכללת המייצאת את התוצרת הייחודית והאיכותית מישראל לשווקים בחו"ל, כמו גם שיווק שכלולים והמצאות טכנולוגיות לתעשיות ומשקים חקלאיים בעולם" אומר הורויץ ומוסיף, "השנה אנו עורכים תערוכה גדולה במיוחד ושני כנסים מקצועיים עם מיטב החוקרים והמומחים בתחום המים, החקלאות וההתיישבות שידונו בכל הבעיות הרלוונטיות וכמובן בפתרונות".

התערוכה פתוחה לקהל הרחב ללא תשלום.

■■■

איטליה מגלה את יתרונות הנגב

סוחרי ירקות מאיטליה חתמו על הסכם לגידול תפו"א בנגב בעונת החורף, במטרה לדאוג לאספקת תוצרת טרייה כשהקור באיטליה לא מתאים לגידול

חברת הזרעים "ג'רמיקופה" האירופאית, שלחה לחקלאי הנגב זרעי תפוחי אדמה מסוג "דאיפלה", בכדי לגדלם בישראל בתקופת החורף כשמזג האויר באיטליה לא נוח לגידול. שיתוף הפעולה נועד למנוע קטיעה של רצף השיווק ולאפשר למחוזות איטליה להנות מתוצרת טרייה גם בחורף.

לדברי אברהם רוטשטיין, מנכ"ל חברת "תוצאה" המייצגת את ג'רמיקופה, מדובר ביצוא ראשוני של הזן מישראל לאיטליה. הסוחרים האיטלקים גילו את השילוב בין יתרונות מזג האויר הנוח בנגב בעונת החורף לצד איכות התוצרת של חקלאי הדרום.

העסקה הראשונה כוללת יצוא

<<<

תערוכה חקלאית מוס בערבה

HADAR הדר

ELECTRIC SERVICES שרותי חשמל

פיתוח וייצור מוצרים לחקלאות

Products for Agriculture

מקסימום תאורה מקסימום תמורה!

כבל התאורה אותו אנו מייצרים פותח במיוחד לשימוש חקלאי ולתנאים קשים של מזג אויר חיצוני, עמידות לכימיקלים, זעזועים או כיפופים כתוצאה מרוחות, או תהליך שטיפה בלולים.

תאורת חממות:

כבל התאורה הטוב מסוגו בארץ.
באטימות הגבוה ביותר, עמיד במכות, שטיפות וכימיקלים.

אחריות מלאה לעשר שנים – עכשיו במבצע היכרות.

מנועי גיר לוילונות תריסים ודמפרים:

מנועי גיר באיכות הגבוה ביותר, מיובאים מאיטליה. מנגנון הפעלה אמין ונוח לתיפעול.

גירים מיוחדים:
להפעלת מאביסים ומזינים, עד למנוע 2 כ"ס.

כננות ו"וספות" להרמת קוי האכלה בלולים.

לוחות חשמל מבוקרי מחשב -
מיוצרים עפ"י דרישת הלקוח, בתיכנון כל לוח מושקע הידע הרב שלנו.

טלפון: **054-6673160**, פקס: **08-6894777**

נתיב העשרה משק 7 • www.hadar-electric.com • tassa.hadar@gmail.com

מיכל אוניברסלי

של 450 טון משדות הנגב. לאור הביקוש של הזן באיטליה יעשו מהלכים להגדיל את היקף השיווק בחורף הבא.

זרעי הדאיפלה הובאו לארץ לאחר תכנון משותף למשווק האיטלקי וחקלאי הנגב בישראל. לדאיפלה טעם וגוון פנימי האהובים על הצרכנים באיטליה ובמיוחד בסיציליה. הזן מצטיין ביבולים גבוהים ומתאים לפירה, ניוקיס, מילוי בורקסים, קנישס ואפייה.

זרעי ג'רמיקופה, הם זני מכלוא מתקדמים, המיוצרים תחת בקרת גידול מלאה באזורים מבודדים בחבל בריטני הצרפתי.

רוטשטיין מוסיף שלשוק הישראלי חשיבות רבה בעיני האירופאיים מאחר ואנו מהווים אסם הירקות של אירופה בחודשי החורף כשהאדמה בחלקים מהיבשת קפואה ואינה מאפשרת גידול ירקות בשטחים פתוחים. בעבר הסתפקו אזרחי אירופה בירקות שאוחסנו ונשמרו מחודשי הקיץ או ביבוא מצומצם, אולם עם העלייה ברמת החיים ברוסיה ובמזרח אירופה גבר הביקוש לירקות בחורף ובאביב.

■■■

ועדת הכספים אישרה: 86 מיליון שקלים לתמיכה בחקלאים

ועדת הכספים של הכנסת אישרה העברות תקציביות על סך 86 מיליון שקלים לטובת תמיכה בחקלאים.

התקציב, שיועבר ממשרד האוצר למשרד החקלאות, ישמש לטובת תיגבור התמיכות במחקר החקלאי ובמרכזי המחקר והפיתוח האזוריים ולטובת פיתוח הכפר והמרחב הכפרי.

עוד כוללת ההעברה תמיכה בהפחתת השימוש בחומרי הדברה בקרב המגדלים - עידוד של הדברה מרוכזת (המבוצעת על ידי קבוצת חקלאים להפחתת השימוש בחומרי הדברה) ועידוד של הדברה ביולוגית.

כשליש מהתקציב הועבר למימון סיבסוד ביטוח נזקי טבע המבטח תשתית חקלאית מפני נזקים של מצבי אקלים קיצוניים כמו קרה, חמסין ושיטפונות. כמו כן הוקצו תמיכות לשימור קרקע מפני סחף, למיגור נזקי הארבה ותשלום לחקלאים בגין תביעת נזקי שיטפונות.

שר החקלאות יאיר שמיר ציין כי "משרד החקלאות פועל להפוך את החקלאות לענף כלכלי משמעותי בייצוא. המו"פ החקלאי מהווה את אחד האמצעים החיוניים לפיתוח החקלאות הישראלית והגדלת כושר התחרות שלה בשווקי העולם ולכן המו"פ תופס מקום גבוה ביותר בסדר העדיפויות של משרד החקלאות ומתוקצב בהתאם".

ח"כ זבולון כלפה, חבר וועדת הכספים ויו"ר השדולה החקלאית בכנסת הביע שביעות רצון מאישור ההעברות התקציביות: "במהלך החודשים האחרונים פעלנו רבות על מנת לסייע תקציבית לחקלאים בין היתר על ידי קידום הצו לעידוד השקעות הון בחקלאות שאושר זה מכבר. מידי יום אני מקבל פניות מחקלאים בכל רחבי הארץ, בנגב, בלכיש, בבקעת הירדן - הכורעים תחת הנטל הכלכלי הכבד וממתינים לסיוע של המדינה. נמשיך לסייע להם גם במהלך מושב החורף".

■■■

גדיד תמרים במטע בעין יהב ערבה תיכונה

מו"פ ערבה תיכונה וצפונית: יבול התמר ממטעי הערבה עמד השנה על כ- 7,500 טון. בישראל - עלייה של 20% טון ביבול התמרים

גדיד התמרים הסתיים במחצית חודש אוקטובר. בועז הורויץ, מנכ"ל מו"פ ערבה תיכונה וצפונית מוסר, כי השנה נרשמה עלייה של כ- 20% ביבול התמרים בארץ וכי

<<<

דשנים לוקחים אותך אישית

חברת דשנים, המספקת זה למעלה משישים שנה מוצרי דשן לחקלאות, יוצרת סטנדרטים חדשים גם בשרות ומחברת בין מקצועיות, מאגרי ידע וניסיון לבין יחס אישי, אכפתיות אמיתית והיכרות עם השטח והלקוחות. צוות האגרונומים של דשנים מתאים לכל לקוח את הפתרון הנכון והאפקטיבי ביותר עבורו בכל עונה, מחסור או צורך.

נותנים את הנשמה!

ייצור דשנים
ייצור "דשני מדף" יחד עם הזמנות מיוחדות "Tailor made". הייצור מתבצע במתקני ייצור מודרניים וממוחשבים, בכפוף לתקני אבטחת איכות מהמתקדמים ביותר בעולם.

לוגיסטיקה ואספקה
שירות "דשן עד לבית הלקוח", "Door to door", עד למיכל המתנה לתדלוק אן-ליין, בכל מקום, מזג אוויר או תנאי שטח.

תפעול וקשרי לקוחות
שירות הנמצא בשטח ובקשר מתמיד עם הלקוחות. תמיכה, מעקב ובקרת שביעות רצון הלקוחות להמשך עבודה יעילה המותאמת לצרכיהם.

ייעוץ אגרונומי
ביקורי אגרונום בשטח, ייעוץ מקצועי, הכנת תוכניות דישון, בדיקות מעבדה, התאמת הדשן הנחוץ וביצוע שירותי הדישון.

דשנים וחמרים כימיים בע"מ
הזמנות: 1-800-77-88-77
ת.ד. 1428, חיפה 31013
טל. 04-8468178/9 פקס. 04-8468296
www.deshanim.co.il

דשנים וחמרים כימיים בע"מ

Responsible Care®

כל דשנים

במטעי הערבה התיכונה והדרומית הגיע היבול הכולל של התמרים לכ- 7,500 טון, מתוכם כ- 800 טון תמרים אורגניים. שטחי התמר בכל אזור הערבה משתרעים על פני 11,500 דונם. מכל דונם צפוי השנה ממוצע יבול של כ-1.2 טון תמרים ומכל עץ תמר צפוי יבול של כ- 100 קילו תמרים איכותיים.

מאחר ומקורות המים ביישובי הערבה מוגבלים, קיים הצורך למצוא פתרונות לשימוש מופחת במים, בעיקר בשטחי גידול חקלאיים הצורכים כמויות מים גבוהות מהרגיל ויחד עם זאת לשמור על איכות היבול. תוצאות מחקר שארך 9 שנים בניהולו של מדריך משרד החקלאות שלמה קרמר העלה, כי ניתן לחסוך במים במטעי התמרים ב- 20%!

במחקר נערך מעקב ארוך טווח של השפעת מנות וממשק ההשקיה על מדדי יבול ומדדים צמחיים במטע "תמרים מהמדבר" במושב חצבה, בחלקה בת 250 עצים בגיל 10, לבחינת האפשרות להפחית את מנת המים ב- 20% ביחידת מטע גדולה בשלושה טיפולי ניסוי השקיה שונים, כאשר דונם אחד של מטע תמרים המושקה במשך כל השנה צרך כ- 2,000 מ"ק. למרות ההפחתה בכמות המים, יבולי הפרי בשלושת טיפולי ניסוי ההשקיה המשיכו להיות דומים. בגדיד הנוכחי אף התקבלו יבולים גבוהים במיוחד בהשוואה ליבולים בשנים קודמות ובמיוחד ביחס לשנתיים האחרונות. תוצאות המחקר לגבי מנת המים המיטבית עבור עצי תמר מקבלת משמעות בקבלת החלטות ניהוליות של ממשק ההשקיה במטעי התמרים וכן בבחירת הערוץ הראוי להפניית מקורות המים המוגבלים באזורים צחיחים בארץ ובעולם. המחקר ייחשף בכנס מקצועי בינלאומי, שיתקיים כחלק מהתערוכה החקלאית במו"פ ערבה תיכונה וצפונית בחודש ינואר 2014 בתחנת המחקר "יאיר" בחצבה.

מטעי התמרים באזור הערבה מהווים כשליש מסך כל יבול התמרים הארצי ונחשבים למצטיינים בשל מבנה הקרקע והאקלים המקומי. הטמפרטורות הגבוהות בערבה מעודדות בעץ התמר יצירת עלים והתמיינות רבה יותר של תפרחות החשובות לתהליכי ההפריה וחיוניות להתפתחות הפירות והבשלתם.

בערבה מגדלים זני תמר לשוק המקומי ולייצוא. הזן מג'הול - פרי גדול אדמוני-שחור, מתוק בטעמיו ונחשב למובחר ביותר. בין היתר מגדלים גם, בהרי צהוב, דקל נור ועוד.

בועז הורויץ, מנכ"ל מו"פ ערבה תיכונה וצפונית אומר, כי ישראל הינה היצואנית מספר אחת בעולם של התמר מזן המג'הול, ובערבה המג'הול מהווה כ- 75% מסך כל היבול. ומוסיף, כי יבול התמר מיועד לשוק המקומי שגדל בהתמדה ולייצוא. לאחרונה אף נרשמת עלייה בצריכת התמר בסין, שם קיימת מודעות לסגולות הבריאותיות של התמר.

ענף התמר נחשב ליציב במיוחד ויבולו גדל משנה לשנה ב- 20% בממוצע. בישראל נטועים כ- 46,000 דונם מטעי תמר, עיקרם: 20,000 דונם בבקעת הירדן וים המלח, 11,500 דונם בערבה תיכונה ודרומית ו- 13,000 דונם בעמקים הצפוניים. השנה צפוי היבול השנתי לעמוד על כ- 34,000 טון תמר מתוכם - 23,000 טון מג'הול בשווי של מעל 400 מיליון שקל, כאשר בשנה שעברה עמד היבול השנתי על 32,000 טון תמר. 90% מהיבול מיועד לשיווק פרי התמר ושאר היבול לתעשייה. כ- 72% מהיבול הארצי מיועד לייצוא למדינות אירופה ו- 28% לדרום אמריקה, ארצות הברית ומדינות המזרח בשווי של כ-90 מיליון דולר.

התמר גדל בארץ כבר לפני 4,000 שנה והוא אחד משבעת המינים שנתברכה בהם הארץ בימי קדם.

פריחת התמר חלה באביב וההבשלה היא לפי האזורים והזנים השונים. גודדים אשכולות שלמים ופורטים אותם לפירות בודדים. הפרי מהווה מקור טוב למדי לאשלגן, לברזל ולתיאמין (ויטמין 1B).

כיום קיימת מגמה בענף החקלאות בישראל - לחזרה להכרה באיכות הפירות הכנעניים כמו - תמר, רימון זית וכד' - ההולכים וגדלים והינם באיכות מצויינת נוכח התאמתם לאקלים הארץ ישראלי.

■■■

עובדי החטיבה הכלכלית במשרד מבקר המדינה ביקרו ב"ביו-בי" בקיבוץ שדה אליהו

50 עובדי החטיבה הכלכלית במשרד מבקר המדינה ערכו ביקור במפעל ביו-בי בקיבוץ שדה אליהו. הביקור נערך ביוזמה של מזכ"ל התנועה הקיבוצית, איתן ברושי, על מנת להציג בפני אנשי המבקר את התעשייה הקיבוצית, הישגיה לאורך השנים והאתגרים עימם מתמודדים המפעלים.

מנכ"ל איגוד התעשייה הקיבוצית, אודי אורנשטיין, סקר בפני האורחים את הצמיחה של התעשייה הקיבוצית בעשורים האחרונים, הפריצה לשווקים חדשים בחו"ל ומגמת המיזוגים והשותפויות. הוא ציין את הבעיות הרבות שמעיבות על היצוא ובעיקרן ירידת שער הדולר, המשבר בנמלים ועליית מחירי האנרגיה והמים.

מנכ"ל ביו-בי, שאול בשיא, הציג בפני אנשי החטיבה הכלכלית את הפעילות בטיפוח חרקים מועילים שמסייעת לחקלאים בהפחתת השימוש בחומרי הדברה ועמידה בתקנים המחמירים ליצוא לאיחוד

<<<

זרעים גדרה מלווה אותך

גם ברשת!

אנו שמחים להזמינך לבקר באתרנו החדש:

www.zeraim.com

באמצעותו תוכל/י להתעדכן בתחזית מזג האוויר מאזורים שונים ברחבי הארץ, לקרוא מאמרים מקצועיים, להכיר את מוצרי החברה, הכוללים מגוון רחב של מוצרי הגנת הצומח ועוד.

בברכת שנה פוריה ומוצלחת, עם תוצרת איכותית נהדרת.
זרעים גדרה

FARMING THE FUTURE

אנשי המכירות לשירותך > מנהל שוק ישראל, **אמיר פרכטמן** 052 6179225
איזור הצפון, **חגי קינל** 052 2247523 / איזור הדרום, **אוריאל סוויסה** 052 6823754
איזור הערבה, **ארנון להב** 052 8730927, **יוגב קליין** 052 4260200
איזור המרכז, **וודיע גאזווי** 052 6179263 / שירות לקוחות, **אורלי זריהן** 08 9446288

זרעים גדרה
זני איכות

syngenta

האירופי.

אורנשטיין הודה לאנשי המבקר על כך שפינו מזמנם כדי להכיר מקרוב את המפעלים בקיבוצים. הוא ציין שההכרות הבלתי אמצעית עם האנשים בשטח תסייע בעבודה החשובה של ביקורת המדינה.

האורחים הדגישו את התרשמו־תם מה"הייטק החקלאי" בעבודת המו"פ שנעשית בביו-בי, התרומה לאיכות הסביבה ובריאות הצרכנים בהפחתת השימוש בחומרי הדברה ויצירת מקומות תעסוקה לחברי הקיבוץ ולאנשי בית שאן.

■■■

"סטוקטון" הישראלית מועמדת ל"אוסקר" של תעשיית הגנת הצומח העולמית על המוצר הירוק שפיתחה

קבוצת סטוקטון הישראלית, נב־חרה כאחת משלוש מועמדות סו־פיות לתחרות "פרסי האוסקר" של תעשיית הגנת הצומח העולמית, ה-Agrow Awards, בקטגוריה "מוצר ההדברה הירוק הטוב של השנה - best biopesticide".

סטוקטון מועמדת יחד עם שתי חברות אחרות בקטגוריית "מוצר ההדברה הירוק הטוב ביותר של השנה", והמוצר שלה שמתמודד בתחרות הוא Timorex Gold - קוטל מחלות ביולוגי (ביופונגיציד) המבוסס על מיצוי צמחי.

הטקס נערך באמסטרדם ב-28.10.13 ובמסגרתו הוכרזו הזוכים בקטגוריות השונות.

על תוצאות התחרות נדווח בחו־דש הבא.

■■■

תחליב הדברה טבעי מנע התקפת אקריות בגידולי מלפפון ללא צורך בריסוס כימי

בשנים האחרונות מושקע מאמץ רב במציאת תחליפים טבעיים לרי־סוס בחומרי הדברה שיאפשרו צמ־צום הריסוסים בחקלאות.

בסדרת ניסויים ותצפיות של מכון וולקני שנערכה בגידולי מלפפונים, הושגה פריצת דרך משמעותית לאחר שהתברר שתכשיר הדברה על בסיס שמנים טבעיים הצליח למנוע התבססות של אקריות וזאת ללא צורך בשימוש בחומרי הדברה כימיים.

התצפיות נערכו ע"י ד"ר אריק פלבסקי וד"ר שמואל גן מור ממכון וולקני וע"י אורי יפה, מנהל הפיתוח בחברת אגרו שלף, במטרה לבדוק יעילות של הדברה המשלבת סוגים שונים של שמנים עם חומרי הדב־רה כימיים מקבוצת האבאמקטינים להדברת אקרית אדומה מצויה בג־ידולי קיץ.

לדברי אורי יפה, ממפתחי תחליב ההדברה הצמחי "תמר טק" שנב־דק בתצפית, הניסוי בדק עד כמה ניתן להדביר ולדחות את האקרית האדומה מגידולי מלפפון מבלי להשתמש בכימיקלים אגרסיביים ויקרים. מרבית ריסוסי הקיץ במ־לפפון מכוונים להדברת האקריות, המהוות מזיק עיקרי היכול לגרום לנזקים כבדים ולאובדן יבולים בזמן קצר מאוד.

התצפיות נערכו בחלקות מס־חריות לגידול מלפפונים במושב אחיטוב, המשמש כמרכז ארצי לגידול מלפפונים ומייצר 75,000 טון בשנה, המהווים כ- 70% מכלל התוצרת בארץ על שטח של יותר מ-3,000 דונם. לכן אחיטוב מעונ־יינים בפיתוח שיעזור להתמודד עם כמות גדולה של מזיקים ועם זאת שלא יפגע בצרכנים הרוכשים את המזון.

התצפית הראשונה הוכיחה את יעילות התכשיר תמר-טק בלבד, ללא תוספת הדברה כימית לה־דברת אקרית אדומה מצויה. יכולת ההדברה נבדקה בחלקה מאולחת באקריות בנגיעות גבוהה. לאחר שני ריסוסים הודגמה יכולת הדברה של למעלה מ-90%. התמר-טק בשי־לוב עם תכשיר אבמקטין שמר על

<<<

הוא לראות אותנו
בהתערוכת יבול שיא
מגן חרוב 6.11.2013

YAMITELI
Filtration and Water Treatment

"ימית, אלי סינון"

שדרוג מסננים אוטומטים -
שדרג את המערכת הקיימת על פי צרכייך

- שיפור ביצועים -100% ניקיון בכל שטיפה
- חסכון בתפעול ובתחזוקה - באנרגיה, המים, בזמן ובשמירה על שלמות הרשת
- גמישות בתפעול ובתחזוקה
- שדרוג המערכת ללא פגיעה במפרט הקיים

רשימה חלקית של לקוחות מרוצים ששדרגו את המערכת:
קיבוץ מירב-גדי, עין גב-מיקי, הסוללים-ג'קי, מושב שדה יעקב-שאול, מושבה יוקנעם-לבעמי, גבע-איצ"ן, אל"ץ-גיל, רשפים-מויס, טירת צבי-רלי, מסילות-גיורא, גן שמואל-יהודה, רעים-ניב, צרעה-רמי, בני דרום-אבישי, מושב טל שחר-יניב, יקום-אודי, ברקאי-אמרי, מושב שחר-יואל, הדרי בטחה-נתי.

אחרי שדרוג

לפני שדרוג

לייזר: 054-4555173, סני: 054-6620627, משרד: 09-8781758, פקס: 09-8781682

החלקה נקייה מאקריות לכל אורך הניסוי גם כאשר מחצית החלקה אשר טופלה בריסוס הכימי המשקי קרסה מעומס אילוח האקריות ול־מעשה פסקה מלהניב תוצרת הר־אויה לשיווק. מצב זה נמשך כשלו־שה שבועות בהם האזור המטופל בתמר-טק המשיך להניב תוצרת באיכות גבוהה.

בתצפית השנייה נערכה השוואה בין שמן מינרלי לבין התמר-טק. שטח הניסוי חולק לחמישה טיפו־לים: שמן מינרלי בלבד, שמן מינרלי + אבמקטין, אבמקטין בלבד, תמר-טק + אבמקטין ותמר-טק בלבד.

בחלקה המטופלת בשמן המינרלי בלבד נצפה אילוח גבוה של אקריות החל מהשבוע הרביעי לגידול, והחל מהשבוע החמישי הוחלט לחסל טיפול זה בכדי לא לסכן את שאר הגידול.

בחלקה המטופלת בשמן המינרלי + אבמקטין נצפתה אוכלוסיה מוג־בלת של אקריות.

בחלקה המטופלת באבמקטין בלבד נצפתה נגיעות נמוכה של אקריות לכל אורך הניסוי.

בחלקה המטופלת בתמר-טק בשילום עם אבמקטין נתקבלו תו־צאות הדברה טובות כאשר נצפו כניסות של אקריות לכל אורך התצפית. האקריות הודברו בט־ווח של מספר ימים ולא התבססו בשטח.

בחלקה המטופלת בתמר-טק בלבד נצפו מספר גלים של כני־סה מאסיבית של אקריות במהלך התצפית. התמר-טק הדגים תוצ־אות הדברה איכותיות כאשר נצפו פרטים מתים ולא נמצאו אזורים בהן התבססו האקריות אשר חדרו לחלקה.

תכשיר התמר טק מבוסס על שמנים צמחיים שאינם רעילים לאדם בשום דרך ומבצעים את הה־דברה על בסיס החומרים שפיתחו הצמחים באופן טבעי כדי להתמו־דד עם מזיקים.

■■■

מועצת החלב: 100 רפתות נסגרו בעקבות מתווה לוקר

לדברי סמנכ"ל מועצת החלב אפרי רייקין מדובר בטלטלה של ממש בענף. למועצת החלב עניין שכמה שיותר רפתות ימשיכו להת־קיים.

"עד היום 100 רפתנים הודיעו על פרישה מהענף, כ- 10% מהר־פתות בישראל. מדובר בטלטלה שלא היתה כמותה בענף החלב", כך אמר אפרי רייקין סמנכ"ל מו־עצת החלב במסגרת כנס יועצים עסקיים המתמחים בניהול רפתות, שקיימה מועצת החלב. בפגישה נכחו כ-30 יועצים עסקיים שהוע־מדו על ידי מועצת החלב לרשות הרפתנים על מנת להתמודד עם יישום מתווה לוקר כחונכים עס־קיים. מועצת החלב סבסדה 75% מעלות החונכות העסקית שניתנה לרפתנים. עד כה השתתפו בפרו־יקט החונכות מעל 100 רפתנים.

רייקין הוסיף: "מועצת החלב מעונ־יינת שכמה שיותר רפתות ימשיכו ויתקיימו, ושכמה שיותר רפתנים ימשיכו להתפרנס מענף החלב. אנו מצפים מהיועצים העסקיים למ־צוא את הדרך הנכונה ולהדריך את הרפתנים כיצד לנהל רפת ביעילות ולהתקיים בכבוד. מתווה לוקר הע־מיד את הרפתנים בפני אתגרים לא פשוטים. מצד אחד הפחתה במחיר המטרה, ומאידך, רובם של הרפת־נים זכאים לגידול במכסה".

במסגרת הכנס העלו היועצים העסקיים שאלות מהשטח ועדכנו בהתקדמות פרויקט החונכות. בין היתר נסקרו בכנס הסיבות השכי־חות שהובילו רפתות לקשיים כל־כליים וביניהם: לקיחת אשראי גדול מהבנקים וממרכזי מזון, ניהול כס־פים לקוי, החלטות שגויות בתחום המקצועי,של הגידול וחסרון הגודל לעומת המשקים הקיבוציים.

אריאל בוקר משדה אילן, רפתן ויועץ עסקי אמר כי הקושי העיקרי בענף הוא למעשה חוסר הוודאות בענף "במשך שנים חיכינו לחוק החלב על מנת להבטיח את יצי־בות הענף, והנה כיום בחלוף פחות משנתיים מחקיקת חוק החלב, אנו לא יודעים מהו עתיד הענף, אם בכלל ימשיך להיות מתוכנן, ומה יהיה ערך המכסה".

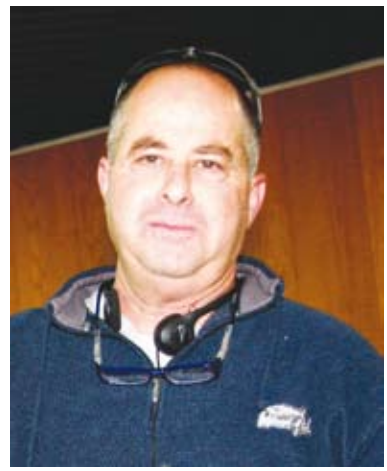
לירון תמיר כלכלן המועצה השיב כי" למרות שאין כל אפשרות להת־חייב על ערך המכסה בעתיד הרי שגם לגבי חלופות אחרות אין כל ודאות, אף אחד לא יכול לדעת מה יהיו מחירי הדירות בעוד 10 שנים, למרות זאת הנחת העבודה צריכה להיות כי הענף יישאר מתוכנן לעוד שנים רבות, במשך עשרות שנים. עד שנת 2011 הענף התפתח ושגשג ללא חוק, ללא ספק החוק מגן על החקלאים. כמו כן, מתווה לוקר הוא עד 2019, ואם נסתכל על האיחוד האירופי הרי ששם הליך ביטול המכסות (שאמור לקרות ב-2015) ארך 15 שנים.

■■■

יום דבש ויום בצל

"אפימונדיה"- הארגון הבינלאומי של מגדלי הדבורים הכריז על צרוף מועצת הדבש וארגון מגדלי הדבורים בישראל לארגון העולמי

האסיפה הכללית של "אפימונ־דיה" הארגון הבינלאומי של מגדלי הדבורים, הכריזה על קבלת מועצת הדבש בישראל וארגון מגדלי הד־בורים כחברים מלאים בארגון העו־למי. ההחלטה התקבלה במסגרת הכנס הבינלאומי של "אפימונדיה"



יו"ר ארגון מגדלי הדבורים בישראל שי ספקטור צילום דודי בורוכוב

שהתקיים בקייב, אוקראינה בשבוע שעבר. עם ישראל התקבלו כחברים בארגון גם טוניסיה ואירן. ארגון "אפימונדיה" מונה למעלה מ-100 מדינות, הוקם בשנת 1949 באמסטרדם ומקום מושבו הקבוע הוא ברומא. מטרות הארגון עידוד פיתוח ענף הדבוראות במחקר ופיתוח, טכנולוגיה, אקולוגיה וכלכלה, תוך שתוף פעולה בין כל המדינות החברות בארגון.

משלחת ישראל לכינוס הבינלאומי כללה כ- 15 אנשי מקצוע, דבוראים וחוקרים. מנכ"ל מועצת הדבש הרצל אבידור ויו"ר ארגון מגדלי הדבורים, שי ספקטור נבחרו על ידי "אפימונדיה" לייצג את ישראל בארגון.

מנכ"ל מועצת הדבש הרצל אבידור: "בימים אלו בהם ניצבים הדבוראים והחקלאים בישראל בפני החלטה מכרעת של משרד החקלאות לגבי גורלם וגורל החקלאות בארץ, משמח אותנו מאוד לדעת, כי ארגון מגדלי הדבורים הבינלאומי "אפימונדיה" מכיר ותומך בנו. קבלת מועצת הדבש וארגון מגדלי הדבורים לארגון הבינלאומי הינה צעד חשוב בהכרה בינלאומית בנעשה בישראל בענף וכן כר לשיתוף פעולה בתחום המקצועי והמחקרי.

אין ספק, כי זו דרך חדשה וחשובה לעתיד ענף הדבש והדבוראות בישראל" אומר אבידור ומוסיף: "בימים אלו מתקיימים דיונים אחרונים במשרד החקלאות בנוגע לחקיקת "חוק הדבש" שתבטל את החקיקה הישנה הקיימת ותסדיר באופן מפורט בחקיקה עדכנית את הדרוש להסדרה לקיום הענף".

כנס "אפימונדיה" מתקיים אחת לשנתיים ומשתתפים בו מעל 10,000 נציגים ומשלחות מכל העולם.

השנה עמדה במרכז הדיונים בעיית זיופי דבש בעולם, השפעתם על מחירי הדבש וכן בעתיד המאיים על קיום הענף עם היעלמות של שליש מכמות הדבורים בעולם ובאסטרטגיה שיש לנקוט כדי להתמודד עם המצב הנורא, המביא לחשש גדול בעולם לעתידו של ענף החקלאות. במפגשים הציגו מומחים בתחום את מה שהצליחו לגלות על התופעה ואת האפשרויות לשנות את המצב בעתיד.

בכנס הציגה מועצת הדבש את הפעילות בישראל לקידום המודעות לצורך לשמירה על ענף גידול הדבורים, בין היתר באמצעות נטיעות צופניות בשיתוף קק"ל ובדיקות מעבדה של מועצת הדבש בשיתוף משרד הבריאות, במטרה למנוע זיופים וייצור דבש שאינו עומד בתקן, וכן הוצג תו האיכות- "דבש איכות תוצרת ישראל" המוענק למכוורות המייצרות דבש איכותי טבעי ומופיע על צנצנות הדבש.

באשר למחירי הדבש בעולם שקיבלו התייחסות משמעותית בכנס הבינלאומי, מציין אבידור, כי "בשנה האחרונה חלה ירידה במחירי הדבש בארץ, המחיר הקמעוני הממוצע לצנצנת של 350 גרם (צנצנת דבש ממוצעת) עמד השנה על כ- 20 ₪ כולל מע"מ, (כ-17 ₪ ללא מע"מ). מחיר זה נמוך מהמחיר אשתקד למרות עליית המע"מ באחוז. המחיר שמקבל הדבוראי-היצרן הינו כ- 18 ₪ לק"ג דבש גולמי, כך שנותרים לדבוראי רק 6 ₪ על כל 350 גרם שהוא מייצר, דבר המביא לשחיקה ברווחיות הייצור של הדבש" אומר אבידור ומוסיף "בנוסף לייצור המקומי, מייבאת ישראל כ- 1,000 טונות של דבש בשנה על פי הסכמי הסחר עם האיחוד האירופי, ארה"ב ודרום אמריקה".

כיום בישראל ישנם 500 דבוראים המטפלים ב-100,000 כוורות הפזורות באלפי נקודות מרעה צופני ברחבי הארץ וכ- 60,000 כוורות משמשות להאבקת גידולים חקלאיים של פירות וירקות. באמצעות האבקת הגידולים תורמת דבורת הדבש לתל"ג החקלאי בישראל כ- 2.5 מיליארד שקלים בשנה.

■■■

חשיפה בלעדית בתערוכת יבול שיא: Plug N Sort - תוכנת מיון פירות וירקות המתאימה לכל מכונה!

Plug N Sort - התוכנה הישראלית המהפכנית למיון פירות וירקות המתאימה הן למכונות חדשות והן למערכי מיון פעילים, נחשפת לראשונה בביתן חברת Com-N-Sense בתערוכת יבול שיא

תשכחו כל מה שידעתם על תוכנות למיון פירות וירקות. חברת Com-N-Sense הישראלית, המפתחת מגוון פתרונות טכנולוגיים בתחומי החקלאות, התעשייה והביטחון, מציגה בתערוכת יבול שיא

<<<

את Plug N Sort- תוכנת זיהוי ומיון הניתנת לשילוב בכל מערך מיון קיים ובכל מכונת מיון חדשה.

מספר לירן שחר המנכ"ל והבע־לים של Com-N-Sense: "התוכנה שפיתחנו מספקת מענה אמיתי ונגיש לכל חקלאי המעוניין להוסיף יכולת מיון אופטית או לשדרג יכולת קיימת. Plug N Sort מתממשקת בקלות לכל מכונה ולכל הרכיבים הקיימים בה: בקרים, מצלמות, דו־חות ועוד, ללא צורך בשינויים והיא מאפשרת ביצוע תהליכי מיון אופטי באופן מהיר, יציב ואיכותי מתמיד".

רונן בריל, מנהל השיווק של Com-N-Sense מרחיב: "Plug N Sort מתאפיינת במגוון יתרונות משמעו־תיים למנהל בית האריזה, לחקלאי וליצרן מכונות המיון. מעבר לפש־טות ההתקנה בכל מכונה, התוכ־נה מלווה בממשק גמיש וידידותי ביותר, המספק למשתמש מגוון נתונים סטטיסטיים ונתוני ביצוע בשפה שלו: עברית, ערבית, תאית ועוד. בין התכונות הבולטות של Plug N Sort ניתן למצוא מיון אי־כותי למרבית סוגי הפירות והירקות, מיון סוגי פירות שונים (בכפוף ליכו־לות המכונה), הגדרת מערכת חוקי מיון בהתאמה אישית, חלוקת הפרי למספר רב של קטגוריות, קביעת גודל דומיננטי ופיזורו למספר יצי־אות שונות".

Plug N Sort" (www.Plug-N-Sort.com) מציבה סטנדרטים חדשים בזיהוי ומיון תוצרת חקל־אית " מסכם לירן שחר: "לרשות לקוחותינו עומד מערך טכני ארצי, המספק תמיכה זמינה ויעילה, הן באמצעות הטלפון והאינטרנט והן בשטח והתגובות שקיבלנו עד כה מלקוחות שרכשו את התוכנה פשוט מצוינות".

טנדר הפיק אפ הנמכר ביותר בארה"ב - סוף סוף בישראל

המודל המתקדם והסופר-חסכוני של FORD F- 150 supercab יוצג בפעם הראשונה בתערוכת "יבול שיא" במעיין חרוד

חברת גזפרו ליסינג המתמחה בשרותי ליסינג מימוני, בשיתוף איילון מוטורס, החלו לייבא לארץ באופן בלעדי את ה"גוליית" של טנדרי הפיק אפ בעולם. F-150 של פורד, הנמכר ביותר בארה"ב ונחשב לחזק בתחומו. האופציה של שילוב מערכת הנעה בגפ"מ הופכת את הטנדר לחסכוני ביותר בהוצאות השוטפות.

ה- F-150 משווק עם מנוע בנ־זין 3.7 ליטר עם אפשרות להנעה בגז, 302 כ"ס, גיר אוטומטי, הנעה 4X4, הרכב מתאים לרישיון ב', יש בו מקום ל-6 נוסעים, כושר גרירה של 2727 ק"ג וארגז ענק.

למרות עוצמתו, לטנדר יישומים מתקדמים ומפנקים נוספים, לנהי־גה מהנה ובטוחה.

הטנדר מוצע כעת בעסקת לי־סינג מיוחדת וגמישה, בתנאים חסרי תקדים בישראל. לפרטים נוספים ניתן לפנות לנציגי גזפרו ליסינג בת־ערוכה או בטלפון- 1700-700-235.

גזפרו ליסינג מתמחה במגוון פת־רונות מימון גמישים לרכבים פר־טיים, מסחריים ומשאיות.

אוריאל ובניו URIEL&SONS

לאחר ניסיון רב שנים פיתחה חברת אוריאל ובניו מרסקת גזם מדור חדש. שיתרונותיה יחודיים ומתאימה לתנאים קשים וגזם רב, בעלת מפרט טכני יחודי הכולל:

- תוך ריסוק בקוטר 220 ממ' (8 צול) בעובי של 12 מ"מ.
- גלגלי רצועה גדולים ורצועות משוננות למהירויות גבוהות ומניעת התחלקויות.
- ריתום קידמי ואחורי כסטנדרט הכולל צידוד.
- גוף גבוה בעל נפח רב וסכינים נגדיות.
- ריסוק מושלם במטע.
- אחריות ושירות אוריאל ובניו.

אוריאל ובניו יבוא ושיווק ציוד חקלאי בע"מ, קיבוץ חולדה, ד.נ שורק 46842

טלפון: 08-9445740 ■ אוריאל: 050-2629005 ■ רוני:050-2629006 ■ דביר :050-2629007

www.s-uriel.co.il

הלוח הירוק

כל המודעות בלוח הירוק מתייחסות לנשים ולגברים כאחד

הלוח מופץ בעיתונים

הלוח שיתן לך צבע בחיים!

טל: 03-5682878, פקס: 03-5638728

מייל: rotem.biton@maariv.co.il

הזמן הירוק | קו למושב | יבול שיא

אלומה ALUMA

פתרונות באלומיניום בעיר

אלומה אלא מה, אל תסתפקו בחיקויים
אצלנו תמצאו את הפרופילים המקוריים

פרופילי חקלאות, אביזרים לחקלאות,
דלתות אלומיניום לחממות, ייעוץ והדרכה,
התאמת פתרונות לכל חממה,
ליווי בהקמה, הובלה חינם לכל הארץ

טלפון: 08-8598150 פקס: 08-8598157

מייל: alumail@bezeqint.net אתר: www.aluma-israel.co.il

למכירה

• למכירה:

1.לנדני ראקס 2010 80GT יד ראשונה במצב חדש לא מנוצל 2400 שעות

2. פיאט 500 רומני 79 מתאים לפרדס ולמשק קטן

3. גון-דיר 2140, 82

4. פרר טרקטור 4X4 נפרק, 8 כ"ס יד ראשונה

רב תכליתי ניתן להפוך למלגזה 2002

5. בל פדנה 2010 4X4 חדש לפני רישוי (איטלקי)

6. מקלטרות 7 9 רגלים קפצי במבצע

7. מרסס פלחה 2500 ליטר 18 מטר נירוסטה משאבה גדולה

8. מיני מחפרון 323 בובקט 2008 במצב מעולה לעבודה

9. עגלת לכיש במצב מעולה מתאים לדיר כבשים 300 מנות + משקל

10. ג'ון-דיר 20-30 דגם אמריקאי, 72 צמיגים חדשים לאחר טיפול גדול

11. פרגסון 265 מודל 79

12. מדשנת 500 ליטר

13. מתחחת 160 חדש (שניצקי)

14.מכסחת שרשרת 1600 חדש (שניצקי)

15. מרסס 200 ליטר + צינור + אקדח

16. דרסה לקש וחציר (מקצץ קש)

17. פורסת טיפטוף 3 נקודות

18.תוכן 3 נקודות מתאים לטרקטור חקלאי

19. מלגזה חשמלית הייסטר 96

20. מלגזה חשמלית הייסטר 2006

קניה / מכירה

ציוד חקלאי

טרקטורים / מלגזות

050-7294519

• **1.** סאם אקספלאור 90 2001 קבינה 4X4 מזגן 3000 ש"ע

2. ג'ון דיר 10-20 מודל 75

3. עגלה הייבר 4 טון + 7 טון.

4. עגלה נגררת 3X2 נמוכה

5. לנדיני 60-88 97 + כף, מזלג, קילשון 4X4

6. פיאט רומני מודל 89

7. מזבלת יורן 8 קוב פיזור אחורי + צד

8. מלגזה הייסטר תלת תורן 95 2.5 טון

9. מניטו שדה 2 טון 83

10. מניטו חצי שדה, 3 טון 99

11. טרקטורון מקסתת ג'ון דיר 115 = כ"ס 29 2012 חדש

12. ג'ון דיר 5030 2008 1000 ש"ע

13. ריינג'ר הייסן 2011 200 מ"ק בלבד 4X4

14. פרגסון 275 מודל 85

15. סאם צר לכרם 60 כ"ס 87

16. פרגסון 65 מודל 64

17. קוליטוטור 7 רגליים רגיל או קפיצי

18. פיאט 566 מודל 83

19. ג'ון דיר 20-40 מודל 83

20. ג'ון דיר 21-40 מודל 83

מכירה/קניה/החלפה

לפרטים יש לפנות **לעמינדב**:

057-5262526

שתילים למכירה

• משתלת נאמן שתילי פאפיה לשתילה מיידית, שתילי אנס מזן MD2, פרי גדול ומתוק ללא קוצים. אספקה בחודש אפריל 2014

054-7688039

פקס 03-9698326

אביזרים לחממות

• פרופילי אלומיניום לחממות - קנו ישירות אצל היצרן.

* ברגים + קפיצי אבטחה.

* פרופילי אלומיניום סטנדרטים + מיוחדים.

* קונסטרוקציות אלומיניום למערכות סולאריות + לגגות רעפים.

* ייעוץ מקצועי ואמין.

יגאל: **052-2343290**,

פקס': **08-8594741**,

eet@bezeqint.net,

www.aluminium4u.com

למכירה/להשכרה

• למכירה/השכרה, מכולות וקרוואנים. הובלות בכל חלקי הארץ + מנוף 100 טון. קונה מכולות ומבנים.

052-2796686

052-8265609

052-2988852

077-2340878

להשכרה

• להשכרה מיכלים דולב לכל מטרה חקלאית, תעשיתית ועוד, לתקופות ארוכות וקצרות.

נייד: 050-5211084

פקס: 04-6650029

מברשות לחקלאות

ייצור וחידוש מברשות לפי הזמנה

המברשת רוחמה

- הברשת ירקות במים קרים וחמים
- מברשות לדינוג פרי
- מברשות לפירות שעירים
- מברשות הברקה
- מברשות לניגוב מים
- מברשות אטימה לדלתות

המברשת רוחמה המחלקה למברשות טכניות

ישיר: 08-6807161 פקס: 08-6807407

מפעל: 08-6807177 פלאפון: 054-7995122

www.kronline.co.il

אלי מגידס

הערכה ותיווך

לפרטים נא לפנות לאלי

טל': 050-5304220

פקס: 04-6545959

העמלה 3% מערך קניה או מכירה!!!

לאחר פעילות רציפה ועיקבית של עשרות שנים עם המגזר החקלאי, קיבוצי, מושבי, פרטי וקבלני אני מוצא לנכון לפרסם בגיליון מיוחד זה.

לתשומת לב כל החקלאים

על אף ההדגשה בכל סוגי הפרסום על גובה העמלה 3% מערך הקניה או מכירה, עדיין קמים תמימים או מיתממים שלא הבינו את הנקרא.

1. אני חוזר ומדגיש / מבהיר בקיום עסקה כל צד, הן הקונה והן המוכר מחויבים ב3% עמלה מגובה העסקה.
2. בהזמנה לביצוע הערכת שווי ציוד חקלאי וטרקטורים, כל עבודה נידונה לגופה והעמלה מסוכמת מראש.
3. פניה למכירה ואו קנייה של טרקטור או ציוד חקלאי איננה התקשרות בלעדית אלי, והגורם הפונה חופשי לקנות או למכור גם באופן עצמאי בכל דרך אחרת שיבחר.

אני מאחל עוד שנים רבות של עבודה משותפת ושמירה על האמון שניבנה עימכם.

היצע: טרקטורים ומכונות חקלאיות

- מיכל תערובת 3 טון נגרר עם אפשרות חלוקה לאבוס.
- עגלה פורקת ירק "יורן".
- מרסקת גזם 160 מ' מחוזקת.
- מכונת מיון פירות תוצרת "יורן" שקילה.
- קלטרת קלה "קונסקילדה" 6 מ' מתקפלת.

- מרסס מפוח שרוול "דגניה" 850 ליטר בום 18 מ'
- מרסס מפוח מטעים "דגניה" 2000 ליטר.
- וולטרה T191 משנת 2007.
- מסי פרגוסון 4445 משנת 2007 4*4 קבינה.
- סמה פרוטטו 75 משנת 2007 4*4 פתוח.

מעוניין / ביקוש

- שופלים גי.סי. בי + וולבו.
- מלגזות שדה מניטו +גי.סי.בי.
- מעמיסים טלסקופיים מניטו+ גי.סי.בי.
- טרקטורים חקלאיים מכל התוצרות והדגמים.
- כלי קציר ואסיף שחתות ותבואות.

בואו לראות אותנו
בתערוכת יבול שיא
מעיין חרוד 6.11.13

דוד צ'פניק ובניו בע"מ

יבואני ציוד מכני הנדסי

גאים להציג:

מתחחות, מרסקות ומחרשות

מבית CELLI איטליה

מבחר דגמים מתקדמים המתאימים

לטרקטורים בגדלים שונים!

דגם E

דגם Pioneer F140
(לכל סוגי הסכינים)

מתחחות אדמה
מ- 20 עד 360 כ"ס

דגם Z90

מחרשת אתים

דגם VEGA מרסקת למטעים

דגם SCORPIO מרסקת לירקות

מרסקות גזם *

*40%
מענק ממשרד
החקלאות

1-800-282-888

www.czapnik.co.il

ProDesign.co.il

הגיעו מרססים חדשים תוצרת FIMCO ארה"ב

החברה המובילה בעולם לייצור מרססים חשמליים

מוטות ריסוס
במבחר גדלים

ניתן לבצע הזמנות עפ"י מפרט בהתאמה אישית
למפרט המלא, בקרו באתר אינטרספיירס

אינטרספיירס בע"מ - פתרונות טכנולוגיים בחקלאות

ת.ד 792, כפר תבור 1524100 | טל. 04-8441501 | פרס 04-8441274

info@interspares.co.il | www.interspares.co.il

בואו לראות אותנו
בתערוכת יבול שיא
מעיין חרוד 6.11.13

ATLAS weycor

שופלים ומכבשים המובילים באירופה

חזק ואמין - מוכח בישראל

AR85

AR65

דיזל ציוד - מפיץ רשמי בישראל
מכירה, שרות וחלקי חילוף מקוריים

דיזל ציוד בע"מ

א.ת. צפוני לוד טלפון: 08-9781188 פקס: 08-9781148