

ידיעון ענף ההדרים במועצת הצמחים | גליון מס' 152 | ספטמבר 2022

הדר



**"התחלנו עם תקוות גדולות
אשר פגשו מציאות אחרת"**
טל עמית ורוני נקר על מצב הענף

עמ' 4

laffa

ענף ההדרים
במועצת הצמחים



מועצת הצמחים
המועצה לייצור צמחים ולשיווקם
The Plants Production and Marketing Board



ארגון מגדלי ההדרים בישראל

**"אסור לנו כמדינה לחיות בתלות במזון
ממדינה אחרת"**

אומר מנכ"ל משרד החקלאות לשעבר, דני קריצ'מן

עמ' 12

דבר העורך

רגשות מעורבים

אנחנו מסיימים את העונה ומתחילים עונה חדשה ברגשות מעורבים.

"העצים יתנקמו בנו על העונה שחלפה שהייתה עונה בה העצים היו עמוסים פרי, חלק ממה שגרם לנפילת המחירים," אמר לי השבוע פרדסן ומשווק בצפון. "לעומת זאת, אני מצפה שהמחירים בישראל בעונה הקרובה יהיו טובים יותר," הוסיף.

מנגד אני שומע גם קולות מאוד פסימיים, אולי יותר ממה שנדמה לנו. "אני התייאשתי לגמרי," אמר לי אחד הפרדסנים הגדולים בשרון לפני כמה שבועות, "אני מתכוון לחסל את הכל." האם אמר לי את הדברים ברגע של כעס נוראי או האם הדברים נאמרו לאחר התלבטות ארוכה ועמוקה? את זה נראה בעתיד.

עברנו שנה קשה שבליבה עמד נושא **הרפורמה בחקלאות**, נושא שהממשלה התעקשה עליו (ואולי עוד תתעקש בעתיד). הלווי החקלאי בכנסת ניסה לתווך, החקלאים נדחקו לפינה - התקיים משא ומתן, הושגו הבנות ולמרבה המזל ההסכם לבסוף לא נחתם - ולדעתי ככל הנראה גם לא יחתם בעתיד הקרוב, בשל אי אמון גדול בין הצדדים וחילופי האשמות שהתודענו אליהם בשבועיים האחרונים, שהגיעו עד תלונה בנציבות שירות המדינה ומנגד תלונה במשטרה.

בגיליון הנוכחי אנחנו מביאים מדור חדש אותו הכנו לבקשתכם, כולו **סקירה על השוק המקומי** של פירות הדר, וכן ריאיון של **דניאל קלוסקי** עם **דני קריצמן**, לשעבר מנכ"ל משרד החקלאות ויו"ר החטיבה להתיישבות, וביומים פרדסן, שגאה בחקלאות שלנו ומאמין שהיא תנצח.

בריאיון מסביר קריצמן כמה חשובה מדיניות נכונה של משרד החקלאות לעתיד החקלאות בארץ, ואיך ההחלטה לפתח את הנגב המערבי הפכה אותו לירוק, לשטח שבולם את המדבר השואף צפונה - ואיך החלטה פחות טובה, הפכה את הנגב המזרחי למדבר, עם נופים חומים, חיבור מדברי לא הכרחי של הנגב עם מדבר יהודה.

וכך, לקראת חגי תשרי אני מנצל את הבמה הזאת בכדי לאחל לכל הפרדסנים שנה טובה - עונה מוצלחת ורווחית, שננסה לראות בעיקר את חצי הכוס המלאה, שלהבא נדע לצאת כשידנו על העליונה, גם כי אחרי העונה שעברנו יכול להיות רק יותר טוב, וגם כי לשמור על אופטימיות זה חלק ממה שאנחנו.

שנה טובה וגמר חתימה טובה
עמוס דה וינטר



- ← עת הדר
- ← גיליון ספטמבר 2022
- ← עורך: עמוס דה וינטר
- ← adwinter@kenes-media.com
- ← סגן עורך, עורך לשוני ויועץ מקצועי: יצחק בר-זכאי
- ← מנהל ענף ההדרים: טל עמית tal@plants.org.il
- ← חברי המערכת: רוני נקר, שוקי קבניץ, ד"ר ערן רוה, יחזקאל הרוש, דניאל קלוסקי
- ← מנכ"ל כנס מדיה, קבוצת עיתוני ההתיישבות: אבי רוזנר
- ← arosner@kenes-exhibitions.com
- ← מנהל עיתון "בול שיא" מקבוצת עיתוני ההתיישבות:
- ← יורם טביבי 052-2773132
- ← ytabibi@kenes-media.com
- ← עיצוב: סטודיו רוג 052-3492349
- ← הפקה סניף ב"ש: שני אמזלג 08-9159981
- ← טלפון מערכת: 08-9159981, 052-2773132, פקס: 08-8690288

בקרו אותנו גם בפורטל החדש שלנו www.kenes-media.com שם תמצאו את כל מה שחדש במרחב ההתיישבותי סיימתם לקרוא? אנא השליכו את הגיליון לפח המחזור סמוך למקום מגוריכם

הרפת והחלב יבול שיא
אבוקדו שיא תמר שיא



ארגון מגדלי ההדרים בישראל



מועצת הצמחים
המועצה לייצור צמחים ולשיווקם
The Plants Production and Marketing Board



ענף ההדרים
במועצת הצמחים

תוכן העניינים

- 34 **מכלוא הדורים חדש** - ניר כרמי וחובריו
- 36 **הפרדסנית היהודייה הראשונה** - עו"ד יעקב פרנקו
- 39 **בדיקת שילוב תכשירים (מאמר שני)** - ד"ר יוסי גרינברג וחובריו
- 41 **בית המשפט - רישום שעות עבודה** - עו"ד שמואל גלנץ
- 43 **הדרים גלובאלי** - עמוס דה וינטר
- תמונת השער: אתרוגי לוי. צילום: איציק בר-זכאי

- 4 **תמונת מצב** - טל עמית ורוני נקר
- 10 **דבר הארגון** - דניאל קלוסקי
- 12 **ריאיון עם דני קריצמן** - דניאל קלוסקי
- 16 **בפרדס** - מדריכי ההדרים
- 30 **המושית האסיאתית** - גור פינס וחובריו
- 33 **שוק מקומי** - דודו מרום



מרסי רז

טכנולוגיה חקלאית מתקדמת

לפרדסים, מטעים
ובתי רשת

מרסס "סופר טורבו" 1060

- מפוח רב עוצמתי בקוטר 1060 מ"מ
- מהירות אוויר: 40 מטר / שנייה
- ספיקת אוויר: 99,000 קוב / שעה
- תיבת תמסורת בעלת 2 מהירויות
- מהירות נסיעה 3 - 2.5 קמ"ש
- צפי חסכון של כ - 40% בזמן העבודה
- עוצמת קול נמוכה



מחירי מותאם לבתי רשת

מרסס "אוהד"

למרסס טכנולוגיה חדשנית המבוססת על 4 מוצאי אוויר המאפשרים זרימת אוויר לעצים ממישורים שונים, ובכך מבטיחה כיסוי ריסוס מקסימלי לעצים בין גובה 3.5 ל-5.4 מטר.

מותאם לבתי רשת בין 2 ל-4 מטר.

בנוסף, אפשרות לכיוון גובה מוצאי האויר וזווית הריסוס ע"י מערכת הידראולית המתאימה את המרסס לעבודה אפקטיבית עם כל סוגי הגידולים.

מוצאי האויר ובית המפוח בנויים מנירוסטה, לא פלסטיק.

אתר סמון 0010





סיכום עונת ההדרים 2021/22



טל עמית ורוני נקר

פתח דבר

בגיליון הקודם כבר תכננתי את כתבות ההמשך לגיליון זה - סיכום עונת 21/22, תוצאות מחקר לגבי צריכת הדרים באיחוד האירופי, ועוד. לצערי, המציאות כמעט ולא אפשרה לעמוד בהבטחות אלו בגלל בעיות טכניות ואחרות.

לשמחתי הרבה, הצוות במשרד נרתם להוציא לפועל בכל זאת את הכתבה של סיכום עונת ההדרים 21/22. כפי שצינתי בגיליון הקודם כולנו בענף רואים חשיבות רבה לשיתוף המידע עם המגדלים ולשמירת הקשר איתם ואני שמח שיש ביכולתנו לפחות לקיים חלק ממה שרצינו. אציין עוד, כי תרומתי למאמר זה היא מינורית וכל החומר נאסף ונערך ונכתב ע"י עובדי המשרד בראשותו של רוני נקר.

סיכום עונת ההדרים 2021/22

אנחנו מסיימים את סיכום עונת ההדרים 2021/22. התחלנו את העונה עם תחזית יבולים גבוהה בכ-20% מהעונה הקודמת, עם תקוות גדולות אשר פגשו מציאות אחרת. העונה שהסתיימה התנהלה באטמוספירה אחרת אשר היה צורך להתמודד איתה בכל שרשרת הייצור והשיווק.

על רקע אישור תקציב המדינה ברבעון האחרון של 2021, נדרשים החקלאים להתמודד עם אורה ומדיניות שיצרו מקבלי ההחלטות בממשלה, שיש לפתוח את כל חסמי היבוא ולאפשר יבוא של פירות וירקות ברמת מכס של 10% - 0%, וחמור מכך, להתיר כניסה של פירות וירקות ללא המנגנון הרגיל של הגנת הצומח, על פיו נדרש כל מוצר מכל יעד להוכיח שאינו מהווה איום על המערכת האקולוגית

בארץ.

החקלאים "הפכו" להיות הגורם האחראי ליוקר המחיה של הצרכן בארץ. לחקלאי הנושא בכל כך הרבה סיכונים בגידולים עליהם הוא מופקד - נזקי אקלים, פוריות, מחירי מים, זמינות ומחיר העובדים, מחלות ומזיקים, עודפי שוק, שערי מטבע, מחיר הדלק, מחירי הלוגיסטיקה, ונדל"זים, ריכוזיות שיווקית ועוד - נוסף עוד איום בדמות מחירי סחורה המיובאת מכל מקום בעולם שבו נוצר פרי (במדינות פחות מפותחות) במחירים הנמוכים ביותר, ללא שום הגנה על היצור המקומי.

השפעת הפירות והירקות על המדד

אנו מוצאים לנכון להסביר באמצעות מספרים את מידת השפעת הפירות והירקות הטריים על משקי הבית.

מ ע ב
יעקב כחלון



שירותי ניטור מזיקים וייעוץ למגדלי הדורים



כל השירות
לפרדסן:
שיווק קטיפ.
העמסה והובלה



צחי 050-2710267 | קובי 054-2212278



וכ-166,000 טון הופנו לעיבוד תעשייתי
- כ-33% מהפרי.

בעונת 2020/21 שווקו 395 אלף טון, מכאן שהגידול בעונת 2021/22 עומד על 28%. רוב הגידול בעונת 2021/22 הוא הפניית למעלה מ-60 אלף טון נוספים לתעשייה וכן כ-40 אלף טון נוספים לשוק המקומי, וכאשר ביצוא לא היה שינוי גדול. בחתך של משפחות זנים הגידול באשכוליות עומד על כ-48 אלף טון ותז"ם 51 אלף טון. בקליפים הגידול הוא בכ-7,000 טון בלבד. ואם נתייחס לאורי ספציפית הרי שבשנת 2021/22 שווקו כ-114,000 טון שזו כמות נמוכה בכ-10,000 טון מעונת 2020/21.

יצוא ויעדי יצוא של הפרי בעונת 2021/22

מספר גורמים השפיעו על יצוא הפרי בעונה, נתייחס למרכזיים שבהם:

1. **שערי מטבעות** (אירו ודולר) חלשים מול שקל חזק שגרמו להכנסות קטנות יותר למגדלים, למרות תקופה קצרה של כשישה שבועות מתחילת ינואר 22 שבהם היו מחירי שיא לזן אורי באיחוד האירופי.

להתפתחות ולהתפשטות המזיק, ניתן לומר שהצלחנו בהתמודדות. אנו מודים לכל הנוגעים בדבר שתרמו ותורמים להצלחת הפרויקט החשוב: לשירותים להגנת הצומח במשרד החקלאות, למדריכים במח' להדריים ובשה"מ, לאחראים על הביטוח במשרד החקלאות, להנהלת קנט, לחוקרים, לדניאל קלוסקי, ולהנהלת ענף ההדריים.

סיכום כמותי של עונת 2021/22

אנחנו מסכמים את עונת ההדריים 2021/22 עם כמות משוקת של 506,000 טון וניתן לומר שחזרנו ליבול "נורמלי" לאחר שנתיים שבהם חוינו אירועים אקלימיים. מכמות זו יצאו 144,000 טון כ-28%, שווקו בשוק המקומי כ-200,000 טון כ-39% מהפרי,

על פי הלמ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה) מוציא משק בית 16,000 ש' בחודש לתצרוכת. מסכום זה מוציא משק הבית 154 ש' בלבד על פירות טריים (ועוד 218 ש' על ירקות טריים). סכום זה מהווה 1.1% בלבד! ממדד המחירים לצרכן, כאשר "הכוכב" אבוקדו מהווה 0.086% בלבד מהמדד, בננות מהוות במדד 0.13% בלבד וכל פירות הדר (כולל לימון) מהווים 0.151% מהמדד. מכאן ניתן ללמוד עד כמה הכותרות המלוות את פרסומי המדד בקצות העונה של מוצרים מסוימים מעוותות את המשקל האמיתי לדברים על השינוי במדד מחודש לחודש.

פסילת הדר - מזיק הסגר

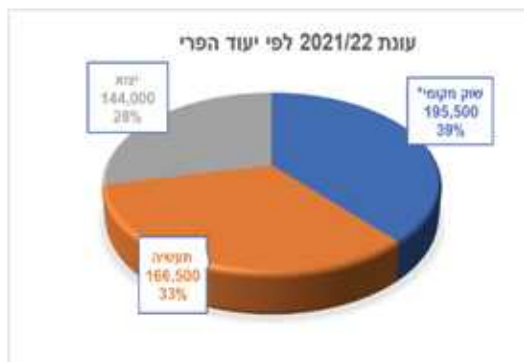
בסתיו האחרון התגלה ואותר באזור הפרדסים של עמק חפר מזיק חדש שאינו מוכר בארץ. המזיק הזה, שהגיע כנראה משתילי קאפיר ליים שנכנסו לארץ ללא קרנטינה, יכול להוות נשא של בקטריה הגורמת למחלת הגרינינג המסבה נזק רב-ממדים לענפי הפרדסנות בעולם.

משנתגלה הדבר, נערך ענף ההדריים על כל מרכיביו המצוינים (הדבר אינו מובן מאליו) תחת מטריה אחת: שה"מ, השירותים להגנת הצומח, מועצת הצמחים, חוקרים ותיקים, וביחד אספו אינפורמציה מרחבי העולם, והגדירו יעדים ומשימות.

תחילה בניטור המזיק ותיחום האזור הרלוונטי שכולל כ-750 דונם פרדס באזור עמק חפר. המטרה היתה הכחדת המזיק ומניעת התבססותו בארץ.

בוצע סקר, הוקם מערך ניטור עם מלכודות ניטור, בוצעו ריסוסים בחומרים חריפים להכחדת המזיק באזור שהוכרז, כל אלה תחת ריכוז ותיאום של דניאל קלוסקי שהופקד על ביצוע ותיאום הפעולות באזור הנגוע.

בשלב זה, ולאחר תקופת הבלבול, שזו התקופה החשובה ביותר



התפלגות הפרי ליעדי השיווק השונים בעונת 2021/22

ס"ח"כ	פומלו	לימונים	קליפים	אשכוליות	תפוזים	שוק מקומי
195,500	8,500	60,000	56,000	16,000	55,000	שוק מקומי
166,500		2,500	24,000	97,000	43,000	תעשייה
144,000	2,000		79,000	62,000	1,000	יצוא
506,000	10,500	62,500	159,000	175,000	99,000	סה"כ 2021/22

קליטת פרי בתעשייה - אלפי טון

השינוי ביחס לממוצע	2021/22	ממוצע 5 שנים	2020/21	2019/20	2018/19	2017/18	2016/17	ז"ל
92%	43	23	12	21	23	27	30	תפוזים
31%	97	74	65	78	77	71	80	אשכוליות
-29%	28	39	28	30	48	35	58	קליפים ואחרים
23%	167	136	103	130	148	133	168	סה"כ



מרססי מפוח
תותח צד

מפעל לייצור יבוא מרססים וציוד חקלאי

אנו מייצרים את כל סוגי המרססים: מרססים נגרים לריסוס מטעים ע"י מפוח או ריסוס ברובים בלחץ גבוה בגדלים שונים, מרססי תליה לריסוסי עשביה, מרססי מריצה קטנים למשתלות ולכל מטרה אחרת.



מרססי סופר טורבו Fieni 1060
לפקאן ושקדים



ממיס דטין מ 1000 - עד 5000 ליטר

מחסן חלפים ומתן שירות



נשמח לעמוד לשירותכם בכל נושא במהירות ויעילות

איש קשר: האדי שופי - נייד: 052-6446687 | טל-פקס: 04-6981605

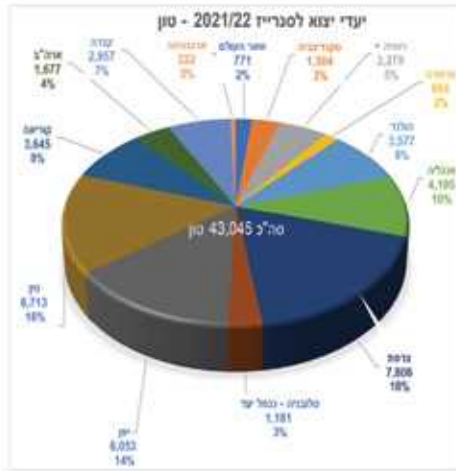
מייל: hermonsprayers@gmail.com

א-ה: 17:00-07:00 | ו: 07:00-14:00

כתובת: אזור תעשייה מגדל שמס-רמה"ג



האחרונות מאמצי קידום מכירות ע"י הענף.



לקראת עונת 2022/23

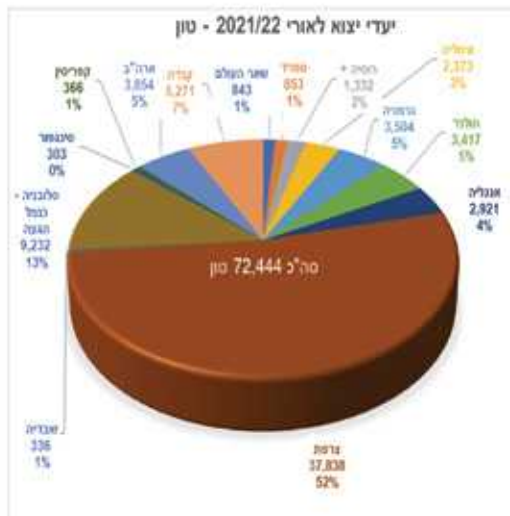
א. נתונים חשובים לקראת עונת 2022/23, שיכולים להיות בעלי השפעה, עדיין לא ידועים. מדובר בהערכות היבול שלנו לקראת העונה שנמצאות עכשיו בתהליך של איסוף ועיבוד. כמו כן, כמו לקראת כל עונה אנחנו מנסים לאסוף מידע מה קורה בפרדסים של המתחרים שלנו בשוק - ספרד, מרוקו, ארה"ב, במיוחד לנוכח אירועים אקלימיים קיצוניים מאוד שהיו בתקופה שמתחילה מאביב 22 ועד היום. לנתונים אלו יכולה להיות השפעה מאוד משמעותית על מהלך העונה שלנו.

ב. נתוני הפתיחה של עונת 2022/23 אינם יותר טובים מהנתונים שהתפתחו במהלך עונת 2021/22:

1. עוד טרם התחלנו את עונת השיווק 2022/23 יש לזכור כי מחירי התשומות החקלאיות הרקיעו שחקים בתקופה שמסוף עונת 21/2 ועד לרגע זה, והחקלאים פותחים את העונה "עם חור בכיס".
2. שערי המטבעות הזרים (אירו ודולר) עדיין חלשים מול השקל הישראלי.
3. משבר כלכלי קשה במדינות האיחוד האירופי (75% מהיצוא שלנו), כאשר האינפלציה שם גואה ולנוכח



בהתייחס לזן אור המהווה כ-50% מכלל היצוא, צרפת כיעד הגעה תופסת מקום של 52% מיצוא הזן, ואחוז גדול יותר של פרי מגיע לאיחוד האירופי (כ-75%).



בהתייחס לאשכוליות אדומות המהוות כ-43,000 טון מהיצוא (כ-30% ההתפלגות ליעדים מעט שונה. רק 45% יוצא לאיחוד האירופי, המשקל של צרפת קטן יותר עם כ-18%, אך הנתח של אנגליה והולנד גדול יותר. המזרח הרחוק מהווה בעונה זו כ-38% מכלל היצוא (יפן, סין, קוריאה).

2. יבולי שיא של הדרים של כל המתחרים באגן הים התיכון שגרמו לעומסים בשווקים, תחרות פרועה, וירידת מחירים שפגעו בעיקר בפרדסים הישראליים בשל עלויות ייצור גבוהות יותר משל המתחרים.

3. מלחמת רוסיה ואוקראינה שפרצה במהלך העונה (24/2/22) גרמה להפסקת משלוחים ליעדים אלו ולתוספת עומס על השווקים האחרים בשל תוספת זו.

4. כל העונה התאפיינה בבעיות לוגיסטיקה קשות כאשר פרי הגיע ליעדו בזמנים ארוכים הרבה יותר מהרגיל בשל הקושי בהשגת מכולות קירור ואוניות, שלא נדבר על מחירי שיא שנדרשו לצורך הלוגיסטיקה הזו, מחירים שהפחיתו את רווחי המגדלים בצורה משמעותית.

5. בשוק הסיני, בשל מדיניות אפס סובלנות כנגד קורונה, הפרי הישראלי שנשלח לשם נתקע בנמלים או בחוסר יכולת של הציבור לקנות בשל סגרים שנמשכו חודשים ברצף. השוק הזה התפתח בשנים האחרונות כשוק אלטרנטיבי טוב מאוד לשוק האשכוליות של האיחוד האירופי עם כמויות שהלכו וגדלו משנה לשנה.

בשל המצב שהתפתח העונה המשלוחים הופסקו מוקדם מהרגיל ולצערנו לא היתה תמורה לפרדסנים - מה שנמכר בקושי כיסה את עלויות האריזה והלוגיסטיקה. מכה קשה ובלתי צפויה.

יעדי היצוא

יעדי היצוא לפרי בעונה זו היו היעדים המסורתיים כאשר כ-60% מכלל היצוא יוצא לאיחוד האירופי (כולל אנגליה) כ-10% למזרח אירופה, כ-15% למזרח הרחוק (יפן, סין, קוריאה) וכ-12% לצפון אמריקה.

נדגיש כאן כי צרפת, כיעד, מרכזת כ-1/3 מכלל היצוא מישראל; וכן כי צפון אמריקה (קנדה, ארה"ב) מהווים שוק שמתפתח, ובו גם הושקעו בשנים



ג. למרות כל האתגרים הקשים שציינתי ייתכן שתהיה הפתעה דווקא מכיוון בלתי צפוי, כאשר יש תחזיות, מצד אחד לתחלואות שפעת וקורונה גבוהים בחורף הקרוב וגם למחסור באנגריה, עשוי להיווצר מצב של ביקושים מוגברים לפרי הדר כפי שהיה בשנה הראשונה של תחלואת הקורונה.

**בברכת שנה טובה ועונה מוצלחת
לכל פרדסני וחקלאי ישראל
צוות ענף ההדרים במועצת הצמחים**

אלו, דבר שייצור יותר עומס על שווקים אחרים.

6. מחירי השוק של אשכוליות אדומות מדרא"פ במהלך הקיץ אינם מבשרים טובות לקראת העונה שלנו, אלא אם אכן יהיה מחסור במוצרים האלו אצלנו ואצל המתחרים.

7. בהקשר לאשכוליות, ניתן לצפות, כי גם לשוק הסיני לא יהיו השנה משלוחים משמעותיים של אשכוליות, בשל הניסיון המר מהעונה שהסתיימה.

משבר עמוק יותר שצפוי כתוצאה ממחסור באנגריה בחורף הקרוב, שרק יגביר עוד יותר את חוסר התעסוקה באיחוד האירופי ועלול להשפיע על הצריכה הפרטית.

4. הקשיים בשרשרת האספקה עדיין קיימים, אם כי מחירי ההובלה ירדו לעומת מחירי השיא שהיו בעונה שעברה.

5. מלחמת רוסיה אוקראינה כנראה תלווה אותנו גם לאורך העונה הזו ויש להניח שמעט מאוד פרי יופנה ליעדים

שנה טובה ומתוקה




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



צפריר מנטל - שיווק
טל: 053-4808021
zafrir@compostor.co.il

איל בן ננט - אגרונום
טל: 053-4808015
eyal@compostor.co.il

טל: 02-5835337
פקס: 02-5835344

קומפוסט פרימיום



קומפוסט איכותי ונקי מגורמי מחלות לחקלאות. קומפוסט ומצעי גידול באיכות מעולה לגידולים חקלאיים במצע מנותק, לטיוב קרקע בחומר אורגני משובח. ניתן לקבל את הקומפוסט מועשר בזבל עופות ו/או אשלגן.





מנדרינה בדבש



דיאל קלוסקי

לראות שיש הפרדה בין החקלאות לשאר המשק הישראלי ולכן החקלאות זכאית לסיוע וחובה לתמוך בה.

שני שליש משטח ענף ההדרים הוא לתעשייה ו/או ליצוא. אם לא תהייה עזרה - כדאיות יצוא מוצרי הפרדס תעמוד בסימן שאלה - וחלק גדול מהשטח החקלאי יהפוך לשממה!

בעונת היצוא שהייתה (21-22) פניתי למשרד החקלאות ולשר האוצר יחד עם **דורון שמואלי, דני קריצ'מן, הילל גרוסר** וחברים נוספים על מנת לקבל עזרה. לצערי, הנהלת המשרד שאמורה לעזור לנו ברגעי משבר עומדת מהצד ולא נותנת לנו עזרה.

כפי שפתחתי את דבריי אנחנו בתחילת עונת הקטיף ויחד עם זה מגיע האתגר של מציאת קבלני קטיף טובים. אני מבקש מכם להקפיד על תנאי העסקה ולהעסיק בצורה תקנית את הקבלנים.

בשנים האחרונות משרד הכלכלה מחפש את החקלאים (על אף שהייתה לנו ישיבה במשרדם והגענו להבנות) שמתנהלים בצורה שגויה, אפילו בתום לב. חשוב לי לציין שעסקה

הממשלתיים שמייצגים את גורמי הייצוא, אינם עוזרים כלכלית ליצואנים, אלא נותנים הטבות מרחיקות לכת ליבואנים. עד כמה שאני מכיר אין תוכניות שמטרתן לעזור ליצואנים, חוץ מענף ההייטק - הייטק כנראה זה "אין" וחקלאות זה....

תמיד שואלים אותי למה לעזור בנושא המטבעות לפרדס אבל ל"אוסם" לא?

לדעתי התשובה ברורה - למוצרי החקלאות חיי מדף קצרים. בנוסף, במקרה של הפרדס - חיי פרדס נטוע לרוב נעים בין 15-25 שנה ואי אפשר להעביר אותם ממקום למקום. עלות הייצור לדונם היא נתון קבוע גם אם נוציא ממנו טון אחד או 5 טון - השינוי יהיה רק בעלות הקטיף.

כמו כן, אפילו המדינה מפרידה בין חקלאות לתעשייה אחרת. אפשר לראות את זה בחוק עידוד השקעות הון בחקלאות (בתעשייה ההטבות הרבה יותר טובות מאשר בחקלאות). מפעל יכול להוריד את תפוקת הייצור ו/או לאפסן את המלאי. נכון, יש לזה עלות, אבל אפשר לגלגל אותה לצרכן. בחקלאות אין את זה. על פי כל זה ניתן

אני יושב וחושב איך לפתוח את "דבר המזכיר" - יש המון לעשות והרבה להזכיר.

כמדי שנה העונה נפתחת עם אופטימיות גדולה וכוונות למכור את התוצרת שלנו בחווה ורינה. נתחיל לראות בשוק **סצומה, לימון אינטרדונטו, פומלית, צנדלה, ראשון, מיכל, ניו הול** - ולאט לאט תיפתח העונה לכל הטוב שהענף מציע כמדי שנה לאזרחי מדינת ישראל.

השנה הזו מאופיינת ברמת יבולים בתפוזים נמוכה-בינונית - בהחלט נוכל לשמור על תמורה יפה, המצב דומה בקליפים של השוק המקומי.

אני מזכיר שישנם שני מוצאי פרי שקשורים לשערי מטבע:

1. **יצוא הפרי הטרי** - אורי, פומלית, אשכולית אדומה ועוד.
2. **תעשייה** - רוב הפרי שנסחט בארץ מיוצא לחו"ל.

הבעיה הגדולה בכל הקשור ליצוא היא שערי המטבע, נושא כואב מאוד לכל מגזר היצוא, החל מאלו שמייצאים טכנולוגיה, נשק ועד יצואני החקלאות. לצערי, המדינה וכל המשרדים



פעם שיקלפו מנדרינה במקום סגור - יגידו האנשים איזה ריח נעים, ריח של נוסטלגיה! הלוואי שכל ילד ייקח איתו לבית ספר תפוז אחד לארוחת 10! אני מאחל לסבים ולסבתות לארח את הנכדים עם צלחת עמוסת פומלות קלופות! אני מקווה שבעונה הזו יהיו גשמי ברכה, בדיוק כמו שצריך! אני מאחל לכם שלא תצטרכו להפעיל את ביטוח הקנט! אמא שלי תמיד מסיימת ברכות בצורה הבאה - שתעשו אהבה ושלוש ומעשים טובים.

דניאל קלוסקי
מזכיר ארגון מגדלי ההדרים
052-4575174
dkalusky@gmail.com

בהזדמנות זו אני רוצה לברך אתכם פרדסנים יקרים, ולאחל לכולנו - שכל פעם שמישהו נכנס לסופר - הוא

שמבוצעת לא לפי חוק מהווה עבירה פלילית.
 להלן מחירון הקטיף המומלץ לעונת 22-23 של ארגון מגדלי ההדרים:

זן	מיכל דולב	מיכל רגב (מהדרין)
פומלית	38	43
קליפים: ראשון, מיכל, אודם, מורקוט	130	140
תפוזים: טבורי ושמוטי	69	75
ולנסיה	85	95
אור (מקטפה)	150	165
אורה	135	145
אשכולית לתעשייה	35	40
אשכולית ליצוא	40	50
לימון	130	140

יצא עם שקית אחת לפחות של סל המוצרים מהענף! אני מקווה שכל

חגי תשרי בפתח, תחושת האחוה והאחדות עוטפת את מדינת ישראל.

מעל 50 שנות שתלנות

משתלת פרונק מאיר

שתילי הדרים ואבוקדו

מתקבלות הזמנות שתילים לנטיעה לצאת השמיטה 2022, אביב-קיץ 2023

לתשומת לב הנוטעים כל שתילי ההדרים תלת שנתיים מבחינת ספירת עורלה (שתילי מצע מנותק יוצאים באפס עורלה) השתילים מפוקחים ע"י הגנת הצומח והרבנות רישיון 825

מאיר: 050-5411239, אופיר: 054-8176776
פקס: 09-7967830
frank115.rm@gmail.com

נפגשים ב-

תערוכת אגרו ישראל יבול שיא

2-3.11.22

בגן הלאומי מעיין חרוד

לפרטים: יורם טביבי 052-2773132
ytabibi@kenes-media.com



"אסור לנו כמדינה לחיות בתלות במזון ממדינה אחרת"



דני קריצ'מן בביקור בערבה. צילום:
מועצה אזורית ערבה תיכונה

אומר דני קריצ'מן, מנכ"ל משרד החקלאות לשעבר ● "מדינת ישראל צריכה חקלאות וצריכה לשלם על זה כסף, אבל אין ראייה אמיתית קדימה, להתאמת החקלאות הישראלית לצרכי מדינת ישראל"

דניאל קלוסקי

שלנו שמגיע לארץ. על כן מעסיקה אותי השאלה המעשית (אולי פילוסופית) האם מדינת ישראל רוצה חקלאות? כן או לא? ומה המחיר שמדינת ישראל מוכנה לשלם עבור שני סוגי התשובות?

"לייבא אבקת פקידי אוצר"

כדי לענות על השאלה המורכבת שלי (לדעתי התשובה ברורה אבל יש שיגידו שאני אינטרסנט) נפגשתי עם **דני קריצ'מן**, שכיהן כמנכ"ל משרד החקלאות בסוף שנות ה-90. גילוי נאות - **דני ורותי קריצ'מן** הם פרדסנים ותיקים, אני מדריך אותם

מצוינים - פרו חקלאים) לשמר ולהוביל את חקלאי ישראל אל מקום טוב יותר. לשיטתי, אג'נדת המשרד היא לגרום לכך שלא תהיה חקלאות בישראל, שהירוק היחידי שנראה הוא בגינה הציבורית ובפארקים הלאומיים. הרוב המוחלט של המזון שנצרוך יהיה מייבא לארץ ממדינות שיכולות לייצר מזון בצורה זולה מאוד. המשרד מבקש לקדש את טורקיה, ירדן, מצריים ועוד. במדינות הללו כוח האדם הוא ברמת עבודות וכך גם משלמים לעובדים, מעסיקים ילדים, משקים באיכויות מים ירודות, מרססים בחומרים הכי רעילים, אנחנו לא יודעים מה מכניסים למזון

בשנים האחרונות נראה כי מדיניות משרד החקלאות היא במקרה הטוב לשמר את החקלאות הקיימת, ובמקרה הגרוע (גרוע לחקלאים) זה לסגור את החקלאות הישראלית. אני בחור צעיר, בן 35, עובד בענף משנת 2013 - אנחנו משפחה של פרדסנים וכל הזמן אני שואל את עצמי: לאן תלך החקלאות הישראלית בעתיד הנראה לעין?

החקלאות לאן?

הרפורמה ממחישה את חוסר העזרה וההבנה של המשרד (כמובן שעובדי משרד החקלאות בדרג המקצועי, הם



משתלות בני דרור



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



ד.ג. השרון התיכון פקס: 09-7967571

טל. 09-7963310

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

mashtela@b-dror.com



דני קריצמן: "בכל העולם"

יש מצוקה של מזון ורק אצלנו האג'נדה היא לוותר על יכולת ייצור חומרי גלם למזון ולפגוע בביטחון התזונתי, שיהפוך להיות בעיה בביטחון האישי של האזרח

לפי דני הבעיה הגדולה ביותר הינה הקמח והמזון לבהמות: "יש למדינה תוכנית חירום של אגירת דגן לחודשים קדימה, ובמידת הצורך יהיה ניתן לעשות קמח מתפוחי אדמה. חוץ מדגן ומגידולים מיוחדים (פירות יער וכו'), הרוב גדל בארץ בצורה שיכולה לספק את רוב המזון לאזרחי המדינה."

אני נזכר שקראתי פעם ראיון של דני ב"גלובס" (11.01.98, מאת מיכל רוה), בו דני טבע את המשפט: "אפשר לייבא אבקת פקדי אוצר ולייצר פקידים חדשים" ובצחוק אני אומר שעשינו את זה עם נגיד בנק ישראל לשעבר, פרופ' סטנלי פישר.

דני תספר לי על מה נאמר המשפט.
"תראה, אותם צרות ואיומי יבוא היו גם אז. לדוגמא: לדוגמא: האם ניתן לייבא נשק מטורקיה? כמובן שלא, זה אותו דבר כמו במזון.

לסיכום נושא חשיבות משרד החקלאות (כמו משרד הביטחון), דני מזכיר את המשפט הידוע של נפוליאון: "הצבא צועד על קיבתו" ושואל: "מאיפה לחייל יהיה אוכל? ממדינות ערב? מטורקיה? ירדן? מצרים?"
"אין סיכוי שייבוא תוצרת חקלאית טרירה יוריד את המחיר לצרכן, ההיסטוריה מראה כמה שזה לא נכון. המחיר לצרכן לא ישתנה! הדבר היחיד שיקרה זה שבדו"חות רווח והפסד, במאזנים של היבואנים, יראו את שורת הרווח עולה לעומת השנים האחרונות."

תעסוקה ומלחמה במדבור

דני אומר ש"לייצור מזון למדינת ישראל בתוך מדינת ישראל יש תועלות ששוות הרבה יותר כסף מהחסכונות העלובים של יבוא תוצרת חקלאית (במקום לגדל אותה פה).

"דבר ראשון, סביב החקלאות מועסקים מאות אלפי עובדים - החל מהחקלאים, העובדים הפשוטים,

הירדן, ערבה ואפילו סיני. לאחר העבודה בתנועת המושבים דני הלך להיות יו"ר מח"ע (משקי חבל עזה), על מנת לעשות תוכנית הבראה. כחלק מהתוכנית הוסכם לנצל את החחובה של מח"ע, על מנת להפיק שמן מיוחד ועל ידי כך להעלות את הרווחים. כחלק מחיפוש מכונה מתאימה דני טס לגרמניה, בה קיבל טלפון. על הקו היה רפול, שאמר לדני: 'התמנתי לשר החקלאות ואני רוצה שאתה תהיה המנכל שלי'. דני מייד הסכים ותוך יומיים התייצב במשרד החקלאות.

מה הייתה האג'נדה של המשרד, מה היה ה"אני מאמין" של משרד החקלאות?

"משרד החקלאות צריך לעבוד במתכונת דומה למשרד הביטחון עם התאמות קלות, האחד אמון על ביטחון החיים והשני על ביטחון המזון. מזון זה דבר שאי אפשר בלעדיו ועלינו כמדינה לשלוט כמה שניתן באספקת המזון. אסור לנו כמדינה לחיות בתלות במזון ממדינה אחרת."

דני נותן דוגמה: "נניח שטורקיה הינה המדינה שרוב הירקות שאנו צורכים מגיעים ממנה. אנחנו תלויים במדינה בעלת חוסר יציבות שלטונית ובעלת קשיים כלכליים, עם השקפות עולם מדיניות אחרות משלנו - מדינה זו יכולה לעצור את היצוא לישראל ברגע, בלי לספור אותנו - אסור למצב כזה להיות."

דני, הרי ברור שאת רוב הדגן אנחנו מייבאים, אז על איזה ביטחון מדובר?

וחבר של המשפחה כבר שנים רבות. פגשתי את דני בביתו. יחד איתי הגיע שחם מגדיש, ממושב שלוה, מדריך חדש בשנת הכשרה.

כשהתיישבנו ליד שולחן האוכל על מנת לקיים את הריאיון אמרתי לשחם: "אתה רואה את השולחן הזה? זה שולחן עם הרבה היסטוריה." שחם שאל "מדוע?" ומיד עניתי שזה היה השולחן של רפאל (רפול) איתן ז"ל. אירוניה, אנחנו הולכים לדבר על עתיד החקלאות הישראלית עם מנכ"ל משרד החקלאות לשעבר, ויושבים בשולחן של מי שהיה שייך לאחד מסמלי הציונות, איש צבא, שר החקלאות לשעבר וחקלאי בעצמו; החיים מזמנים סיטואציות מעניינות.

אנחנו מתחילים - ביקשתי מדני שיגיד מי זה דני קריצמן בקצרה. דני חייך ואמר שזאת אולי השאלה הכי קשה.

דני נולד בקיבוץ אפיקים, שנמצא ליד מפעלי צמח, בן למייסדי הקיבוץ, אבא של דני הקים את מפעל העץ שהיה באפיקים.

בצבא דני שירת בגדוד 890 (צנחנים). היו הרבה חבר'ה מעניינים שפיקדו על דני - אריק שרון ז"ל, רפאל איתן ז"ל. דני מספר: "קיבלתי כדור ברגל, היה לי קשה לרוץ, אז רפול אמר לי: 'בוא תהיה הנהג שלי' וככה החברות בינינו התחילה עד יום מותו של רפול." דני השתחרר סגן אלוף קצת לפני גיל 30.

רותי ודני הכירו בצבא כאשר דני שירת במחנה ליד בית ליד, לאחר הצבא התחתנו ועברו לבית הלוי. הם קנו משק ב-4,000 לירות שווה ערך ל-400 אלף שקל של היום (היום המשקים בסביבה נמכרים בין 8-10 מיליון שקל). מההתחלה דני מספר שהם פיתחו את המשק וגם עבדו בחוץ.

לאחר מלחמת ששת הימים תנועת המושבים התקשרו לדני ושאלו אותו אם הוא מוכן להקים ישובים על גבולות ישראל, החל מהגולן, בקעת



”הוועדה שקמה על מנת

לבדוק האם קיימים

פערי תיווך הינה וועדה

מוטה, שהמסקנות שלה

לא נכונות, והן משרתות

רק את האג'נדה של

”הרפורמה

יצרו תוכנית שהחקלאות תתפוס מיד את הריבונות על השטחים החקלאיים, כדי שהחקלאים ישמרו על הקרקע מעובדת, על מנת להחזיר את השליטה עליה לידי מדינת ישראל.

דני אומר: ”אם היו עושים את התוכנית הזו גם ממזרח לבאר שבע, לא הייתה התופעה של התיישבות בדואית לא חוקית מבאר שבע לדימונה וערד. התוכנית הייתה העברת מים לאזורי הנגב המערבי והעברת כספים רבים לנטיעת פרדסים וגידולים חקלאיים חדשים, שלא היו נפוצים באזור גידול זה, וכך להוריד את הסיכון שלוקח החקלאי על עצמו. התוכנית הצליחה ובגדול. היום הנגב פורח, כאשר נוסעים מערבה לבאר שבע רואים ירוק, כשנוסעים מזרחה רואים רק חול.

לולים

”משרד החקלאות קידם רפורמה להוצאת הלולים מהמשק החקלאי בתוך המושב, ולהקים אזורים מרוכזים של לולים גדולים וחדשים. בשטחים החקלאיים מחוץ למושב. כך הרבה לולנים עשו איחוד לולים, בן משק אחד ניהל את הלול וכל השאר קיבלו כסף בלי לעבוד.”

דני מסכם את השיחה: ”מדינת ישראל צריכה חקלאות וצריכה לשלם על זה כסף, אבל אין ראייה אמיתית קדימה, להתאמת החקלאות הישראלית לצרכי מדינת ישראל. בכל העולם יש מצוקה של מזון ורק אצלנו האג'נדה היא לוותר על יכולת ייצור חומרי גלם למזון ולפגוע בביטחון התזונתי, שיהפוך להיות בעיה בביטחון האישי של האזרח. איך תראה המדינה ללא חקלאות? כמו הצד המזרחי בין באר שבע לדימונה - מדינה חומה שלא יכולה להיות הריבון על הקרקע של עצמה.”

שלה לא נכונות, והן משרתות רק את האג'נדה של הרפורמה.” לפי דני, פער המחירים בין הצרכן הסופי לבין החקלאי (הוא מעיד על עצמו) הוא יותר מ-30%. דני מוכר את האבוקדו 'גליל' שלו בימים אלו ב-7 שקלים, ואילו בסופר רואים ב-30 שקל לקילו. גם כשדני מכר את התפוז שלו ב-1.5 שקל ובסופר רואים מחיר של 5.9 שקל לקילו - פער מחירים ענק. לדבריו, משרד החקלאות צריך לבדוק לאן הולך הכסף ברגע שהחקלאי מקבל את הפדיון שלו ובמקרה של התפוז לאן הולך ההפרש של 4.4 ש, אז איך אפשר להגיד שאין פערים?”

נגב של צמיחה

בתקופה שדני היה מנכ”ל המשרד היו גם רפורמות אבל רובן היו לחיזוק החקלאות הישראלית. כאשר דני ורפול עשו סיבוב בנגב המערבי עד ניצנה וראו שבכל השטחים החקלאים של ההתיישבות יש בדואים שתופסים את הקרקע בצורה לא חוקית, הם

”צריך להוסיף לפחות

5 אוגדות שריון ומי

יודע כמה אוגדות חי”ר

על מנת להחליף את

ההתיישבות. תשקיעו

בחקלאות רק את

השווי של אוגדה אחת

והחקלאות תשגשג.”

אנשי בתי האריזה, מפעלי הקרטון, מובילי התוצרת, המוסכים של המשאיות והכלי החקלאיים, רואי החשבון, עורכי הדין, המספנות והרשימה ארוכה.

”שנית, יש את המדבר הזוחל - החקלאות עוצרת את המדבר. סין השקיעה מיליארדים על מנת לעצור את התפשטות המדבר אצלם. אצלנו מי עוצר את מדבר סיני? יישובי הבשור, הנגב המערבי והצפוני: מסלול, פדויים אשכול, רנן, גילת, מח”ע, יח”מ, מושבי הנגב ועוד - אחרת המדבר היה עוצר בתל אביב וראשון לציון - ועוד החקלאים עושים את זה בחינם.” (אני שואל אותו: ”אולי אנחנו פראירים?”).

שמירה על קרקעות

דני מוסיף: ”לאורך כל ההיסטוריה ניתן ללמוד שמי ששמר על קרקע הוא גם מי שיישב אותה. אנשי הבנייה עובדים במרץ באזורי הביקוש: ת”א, רמת גן, חדרה וחיפה, אבל מי יישב את הגבולות? מי ישמור על הגבול עם ירדן? מי ישמור על הגבול עם הגולן? ומי ישמור על אדמות הנגב? מי שישמור ולקח על עצמו לשמור על הגבולות - זו רק ההתיישבות.”

רגע, לשיטת שר החקלאות והמנכ”לית יש צבא בשביל לשמור על הגבולות והקרקעות.

”נניח שהם צודקים, אז צריך להוסיף לפחות 5 אוגדות שריון ומי יודע כמה אוגדות חי”ר על מנת להחליף את ההתיישבות. תשקיעו בחקלאות רק את השווי של אוגדה אחת והחקלאות תשגשג.”

פערי תיווך

דני קריצ'מן: ”הוועדה שקמה על מנת לבדוק האם קיימים פערי תיווך הינה וועדה מוטה, שהמסקנות



בפרדס

הדפון הוכן ע"י מדריכי ההדרים:
 יוסי גרינברג, שלום שמואלי, יעקב הרצנו,
 שוקי קנוניץ, דניאל קלוסקי, עינת גרזון,
 יחזקאל הראש, עמירם לוי שקד, נה
 הרצנו-גל, אופיר אטינגר, שקד כוכבא
 וניצן רוטמן
 אגף הפירות, תחום הדרים, שירות
 ההדרכה והמקצוע, משרד
 החקלאות ופיתוח הכפר



כך יש לרסס נגד אלטרנריה לפני הגשם. בתקופה זו נתמקד, אם כן, בפיקוח צמוד על המזיקים והאלטרנריה, בדילול פרי ידני ובהשקיה נכונה. בחלקות עם עודף פרי מומלץ לבצע דילול ידני, ובכך להימנע מעודף פרי, מפרי קטן ומחוסר יכול בשנה הבאה. במחסור במגנזיום חשוב לרסס על הלבוב הסתווי. אנחנו ממשיכים בפעילות הגישה המערכתית

משמעותית בתמורה בשער הפרדס. אנו מקווים שהתמורה עבור האשכולית האדומה תהיה טובה בהמשך העונה, בעיקר הודות לשווקים במזרח הרחוק, כמו סין, דרום קוריאה ויפן. יש לזכור שהשווקים קפדניים ביותר ודורשים פרי איכותי. פירות קטנים או נגועים במזיקים ובפטוריות (אלטרנריה, פייחת) נפסלים ליצוא ומוגדרים כ"בררה". הצטברות מלחים באזור בית השורשים עלולה להסב נזקי המלחה, המתבטאים בנשירת עלים ובפגיעה ביבול, לכן יש לשטוף את הקרקע במנות מים גדולות, בהתאם לסוג הקרקע ולאופן ההשקיה. גשמים מוקדמים בחודשים החמימים - אוקטובר ונובמבר, עלולים לגרום להתפרצות מחלת האלטרנריה ולפגיעה בפרי בזנים הרגישים, ומשום

הטמפרטורות בקיץ שחלף היו יחסית בטווח הממוצע הרב-שנתי, ללא אירועי קיצון ייחודיים. אין ספק כי הממוצע הרב-שנתי של הטמפרטורות בעשור האחרון גבוה יותר מהממוצע הרב-שנתי שרווח כאן לפני עשרות שנים. בחודשים האחרונים נמכרו לימוני הקיץ והליים במחירים בינוניים יחסית למחירים הרב-שנתי, בשל עודף בלימון, שנגרם עקב הנטיעות המרובות שהיו בעשור האחרון. היבול הקיים גבוה מפוטנציאל הצריכה. בעונה הנוכחית יבול האשכוליות והתפוזים בינוני, וזאת בעקבות היבולים הגבוהים שהתקבלו בזנים הללו בעונה שעברה. בתקופה הקרובה יחל קטיף האשכוליות בעמקים הפנימיים, והצפי הוא שהעונה תחל במחירים בינוניים בשל האשכולית מדרום אפריקה שנמכרה במהלך הקיץ במחירים נמוכים ביותר. בנוסף לכך, אנו נמצאים בשיא התחזקות השקל מול המטבעות הזרים, בעיקר מול היורו ומול הדולר, דבר שיקשה מאוד על השגת מחירים סבירים בשער הפרדס. גם ייקור מחירי התובלה הימית, כפי שאירע בעונה הקודמת, בעיקר ליעדים הרחוקים כמו המזרח הרחוק וצפון אמריקה, עלול לפגוע



המחסורים בעלי ההדר כפי שבאים לידי ביטוי העונה - מימין: מחסור במגנזיום; משמאל: מחסור במנגן



חוסן

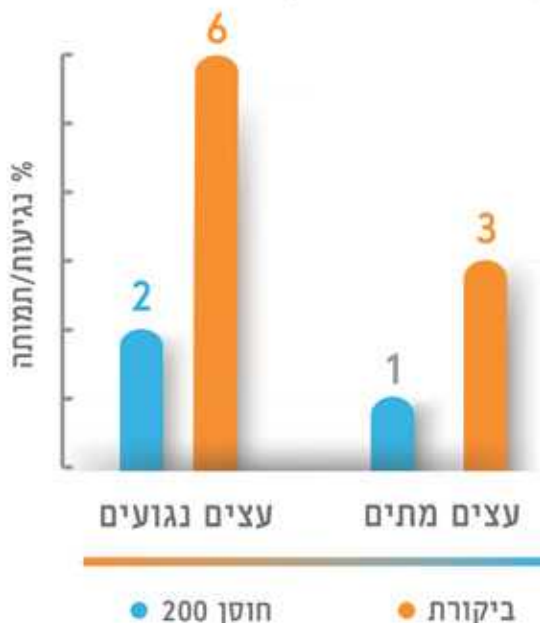
חדש! רישוי להדברת מאל-סקו בלימון

מתוך התווית המאושרת

הגידול	הפגע	ריכוז/מיטון (סמ"ק/ דגנן או %)	נפח תרסיס/הגמעה
הדרים	קימלון (מאלסקו)	200	בהגמעה מומלץ להתחיל טיפול בסתיו: 2 יישומים עוקבים בהפרש של 4 שבועות. באביב: מתחילת מרץ, 3 יישומים עוקבים באותו ההפרש. היישומים כולם צריכים להעשות בשליש האחרון של ההשקיה המשקית. לאחר ההגמעה, יש לשטוף במים, בחמישה קוב"ד/ נוספים.

- הטיפול היחיד והיעיל ביותר להגנה מפני מאלסקו
- קל ליישום - ניתן בהגמעה

סיכום תצפית הגמעת חוסן כנגד מאל-סקו כפר מימון 2019-2022, יחזקאל הראש שה"מ ואדמה מכתשים



לרשותכם בכל שאלה

צוות אדמה מכתשים 03-6577577



בחודשי הסתיו צפויות רוחות מזרחיות שרביות, העלולות לגרום ליבושת סתוית בעיקר בזנים הרגישים. היבושת הסתוית מתאפיינת בנשירת עלים ובהתייבשות ענפים. שמירה על השקיה נכונה תפחית את הנזק.

השקיית פרדס צעיר לאחר הנטיעה

בתום שנת השמיטה (א' בתשרי תשפ"ג, 26/9/22) ניתן יהיה לשתול חלקות חדשות. יש להכין את השטח כנדרש לנטיעה ולוודא שהשתילים שהתקבלו מהמשטלה איכותיים ובריאים. התבססות השתילים בנטיעה סתוית חשובה מאוד לפני הכניסה לעונת החורף, המלווה ברוחות עזות הפוגעות בהתפתחות העצים, ולכן יש להימנע משתילה באזור החשף לרוחות ובמקומות המועדים לקרה.

כ-300 פירות לעץ מבוגר בנטיעת 2x5; וכ-600 פירות לעץ בנטיעת 4x5. הדילול ייעשה כך שהמרחק בין הפירות הנותרים יהיה לפחות 5 ס"מ מפרי לפרי. בנוסף לכך, מומלץ לעתים לחתוך קצות ענפים הנושאים פרי רב מדי.

השקיה

את נתוני ההתאדות המחושבת בזמן אמת ניתן למצוא באתר שימור קרקע של משרד החקלאות בכתובת: www.meteo.co.il/home//EvaporationMap וביישומון (אפליקציה) המותאם לטלפונים ניידים, הקרוי 'אגרומטאו - Agrometeo'.

יבושת סתוית

בנושא הטיפול המוקדם בעש התפוח המדומה ובזבוב האפרסק, לסיכום, נאחל לעצמנו שהשנה הקרובה, שנת תשפ"ג, תאיר פניה אלינו, שמזג האוויר יהיה נטול סערות ונזקי טבע, שהתמורה שתתקבל עבור פירות ההדר תהיה גבוהה, ושנפיק מהפרדסים גם רווחים טובים.

השלמת דילול ידני בזני קליפים

עצים, שנותר עליהם פרי רב מדי לאחר הטיפולים במוסתי צמיחה או לאחר דילול ידני שנעשה מוקדם העונה, מומלץ לדלל שוב מוקדם ככל האפשר. בחלקות שבהן יש עודף פרי, יתקבל פרי קטן השנה, וייפגע יבול השנה העוקבת. המטרה היא לקבל 32,000 פירות לדונם בפרדס מבוגר, כלומר

<h2>אקטינמור</h2> <h2>أكتينمور</h2> <h2>ACTINMOR</h2>	<h2>גופרימור</h2> <h2>جو فريمور</h2> <h2>GOFRIMOR</h2>	<h2>אולטראפז</h2> <h2>اولترا</h2> <h2>ULTRAPAZ</h2>
<h3>קוטל אקריות וחרקים</h3> <p>המכיל אבמקטין, מיועד להדברת אקריות, מנהרנים תריפס וזחלי עשים בשילוב עם שמן אולטראפז יעיל גם כנגד אקריות החלודה</p>	<h3>גרגרים רחיפים</h3> <p>תכשיר גופרית מינרלית בתוארית WDG, קוטל פטריות להדברת קימחון בכרם ואקריות החלודה בהדרים</p>	<h3>להדברת מזיקים והסרת פיחת בעצי פרי</h3> <p>ידידותי לסביבה ומורשה גם לחקלאות אורגנית ללא עיכוב ימי המתנה להדברת אקריות בכל הדרגות כנימות ממוגנות כנימית רכות</p>
<p>מאושר לשימוש בחקלאות אורגנית</p> <p>אגרימור ישראל בע"מ קורצ'יאק 20 הרצליה. טל: 09-9581196, פקס: 09-9516160</p> <p>www.agrimor.co.il אתר: agrimor@agrimor.co.il</p>		



מעודפי מים בשלבים אלו, קשים יותר לתיקון מאלה הנגרמים כתוצאה מגירעון כלשהו במים, הניתן לתיקון ביתר קלות בהשקיה העוקבת.

2. התקופה השנייה היא לאחר פריצת השורשונים אל מחוץ לגוש. בתקופה זו יש להגדיל את מנת המים ל-4-2 ליטרים לעץ ליום, בהתאם לגודל השתיל ולאזור הגידול. את תדירות ההשקיה יש להתאים לסוג הקרקע: בקרקעות חוליות - פעם ביום; בקרקעות קלות ובינוניות 2-3 פעמים בשבוע; בקרקעות כבדות אחת ל-5 ימים.

דישון

בדיקות עלים

בשנים האחרונות חלה עלייה בריכוז החנקן בעלים בחלק מהפרדסים שמרביתם באזור הנגב. ככל הנראה, עלייה זו נגרמה עם המעבר להשקיה

מדי ונוצר גירעון או עודף במים, יש להתאים את כמות מי ההשקיה לשתילים. בקרקעות חרסיתיות כבדות הגורם המגביל את התפתחות השתיל הוא לרוב עודף מים. במקרים אלה יש חשיבות רבה לבדיקה פיזית של רטיבות הקרקע באמצעות חפירה מסביב לגוש ומישוש הקרקע לשם אבחון עודפי מים. בנטיעות סתויות בקרקעות כבדות, במקרה של ספק, עדיפה השקיה חסרה מאשר עודפת. נזקים הנגרמים לשתיל כתוצאה



נטיעה נכונה - צוואר השורש מעל פני הקרקע

השקיה נכונה וטיפול מתאים בשתילים לאחר נטיעתם יאפשרו להם להצמיח שורשים חדשים, ולאחר מכן להצמיח ענפים חדשים ולהתבסס היטב בקרקע. מיד לאחר נטיעת השתילים יש להשקות במנת 'רוויה' בכמות של כ-15-20 ליטר לעץ (גודל מנת המים נגזר מכמות הטפטפות בשטח) במטרה להרטיב את כל החתך סביב בית השורשים. כמויות המים ותדירות ההשקיה לאחר ההשקיה הראשונה ישתנו בהתאם לשתי תקופות: 1. התקופה הראשונה היא כ-3-4 שבועות מהנטיעה - טרם פריצת שורשונים מחוץ לגוש. בתקופה זו יש להשקות מדי 2-3 ימים, למעט קרקעות חוליות, שבהן יושקו העצים מדי יום, תוך הקפדה על כך שהטפטפת תמוקם על גוש השורשים. כמות המים להשקיה היא כ-2 ליטרים לעץ ליום, בהתאם לגודל השתיל ולאזור הגידול. במקרה שמנת המים נמוכה או גבוהה

הַדָּר

התכשיר היעיל ביותר להדברת אקרית חלודה ואקרית מזרחית בפרדס המיועד לשוק המקומי

חברת לוכסמבורג מאחלת לכל ציבור החקלאים שנת בריאות ושגשוג

יעילות גבוהה

עלות נמוכה

הַרְקוּלֵס
בפרדס - מצטיין במניעת חלפת ורקבון חום

יש לעיין בתווית לפני השימוש

אקאאל בריאה יוגי

לונסמבורג תעשיות בע"מ

טל: 03-796 4300 www.luxembourg.co.il

לונסמבורג



מחסור בברזל



מחסור חריף באבץ בזן אורי

המלחה בפרדס. הדרכים לזהות את ההמלחה ולהתמודד עמה מופיעות בדפון הקודם: "בפרדס יולי-אוגוסט 2022".

דישון חנקני סתווי - בזנים
המבכירים, שהופסק בהם הדישון בחודש יוני, יש לחדש את הדישון עם שבירת הצבע או בסיום הקטיף, תוך התחשבות בחנקן (אמוניקלי וחנקתי) שבמי ההשקיה. בזנים שבהם מעוניינים לדחות את שבירת הצבע, ובזנים שבהם לא קיימת בעיה של צבע ירוק בקטיף - מומלץ להמשיך בדישון חנקני רצוף עד תום ההשקיה, תוך התחשבות בכמות החנקן האמוניקלי והחנקתי במי ההשקיה. בחלקות שיבולן גבוה, מומלץ להוסיף 20% חנקן למנה השנתית המתוכננת. מגנזיום, אבץ ומנגן - בעונה זו, בחודש אוקטובר, קל להבחין בעלים בסימני המחסור ביסודות אלה. יש לסמן את החלקות שבהן אובחן מחסור קל ובינוני במגנזיום, ולטפל באביב. במחסור קשה במגנזיום, באבץ ובמנגן רצוי לרסס גם בסתיו (רק אם יש עלים צעירים שיקלטו את המגנזיום).

- בחלקות שרוססו באבץ ובמנגן במהלך האביב - תוצאות הבדיקות חסרות משמעות, ולכן אין טעם בבדיקת אבץ ומנגן בעלים בשנה זו.
 - בחלקות המושקות במי קולחין, במים מושבים או במים מליחים - הכרחי לדגום את הכלור, הנתרן והבורון בעלים. בקרקעות הידועות ברמות בורון גבוהות, יש להמשיך ולמדוד את רמת הבורון בעלים, גם אם ריכוז הבורון במי ההשקיה נמוך.
 - בחלקות שמתעורר בהן חשש להמלחה או שבעבר ניזוקו מעודפי מלחים - יש לדגום את הכלור, הנתרן והבורון בעלים, ולעקוב מדי שנה אחר הצטברות לא רצויה של יסודות אלו.
 - בדיקת הסידן בעלים הכרחית להערכת גיל העלה הנדגם ולאיכות הדגימה כולה. כאשר העלה הנדגם צעיר מדי - ריכוז הסידן שיימדד בו יהיה נמוך; ובעלה מבוגר מדי ריכוז הסידן יהיה גבוה. רמת הסידן בעלה מצביעה במקרים רבים על מהימנות מועד הדגימה או על סוג העלה הדיאגנוסטי שנבחר בחלקה. במקרה שהערכים חריגים יש להתייחס לדגימה כבלתי מייצגת גם עבור שאר היסודות.
 - הערה: מגדלים שמסרו את דגימות העלים מוקדם וקיבלו את תוצאות הבדיקות לפני החורף, יכולים לדשן בהתאם להנחיות שנמסרו בהמלצות לפני עונת החורף. בכל מקרה, מנת הדשן לא תעלה על 1/3 מהמנה המומלצת. יש לדשן לאחר שבירת צבע הפרי.
 - מספרי הטלפון של מעבדות שירות השדה, שבהן ניתן לבצע את בדיקות העלים:
 - נווה יער: 04-9830214
 - חדרה: 04-6303411
 - חוות גילת: 08-9928680
 - צמח: 04-6773210
- דישון סתווי**
בתקופה זו עלולה להתרחש

בשפד"ן ובמים ממקורות שעל רקע של התפלה. במקביל, חלה עליית מחירים משמעותית במחיר התשומות, כולל מחיר הדשנים. לאור האמור, אנו ממליצים לבצע בדיקות עלים ככלי מרכזי לניטור ולבקרת המצב המינרלי של העצים. דישון חנקני עודף עלול להזיק לבריאות העץ ולפגוע ברמות היבול, אך דישון מדויק, המבוסס על תוצאות בדיקות עלים, יחסוך בעלויות, יעלה את רמת היבול ויפחית את זיהום מי התהום.

אופן הבדיקה



ריכוז היסודות הרצוי בעלים

- את הבדיקה יש לערוך בעלים שגילם 4-6 חודשים בחודשים אוגוסט-אוקטובר.
- דוגמים מכ-50 עצים בכל החלקה 100 עלים שלמים ובריאים מצמיחה אביבית, ללא סימני מחסור או עודף, הצמודים לפרי או שמצויים פרק או שניים מעל העלים הצמודים לפרי (ראה באיור את העלים הצבועים בשחור).
- בוחרים בעלים הנמצאים בגובה של 1.5-2.0 מ' מעל פני הקרקע. דוגמים את העלים מהצד הצפוני של השורה.
- יש לארוז את הדגימות בשקית נייר ולהעבירן מיד למעבדה.
- יש לבדוק בעלים את רמת היסודות: סידן, חנקן, זרחן, אשלגן, מגנזיום, אבץ ומנגן.



תכשירינו להדרים

 תכשירי הונה	 תכשירים שונים	 מווסתי צמיחה	 קוטלי מזיקים	 קוטלי פטריות וחיידקים	 קוטלי עשבים
<ul style="list-style-type: none"> • אקדיאן • ליבר • מיקרומיקס • מנגן און • סטימפלקס • פארמאמין M • פלדה • פרוסטרן • רענן 	<ul style="list-style-type: none"> • טיבולין • <u>לואר 7</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • אלפטין • ג'יברלון • טיבג • פאסט פרוט 	<ul style="list-style-type: none"> • אקרימקטין • בקטין • ורקוטל • דימול • נקסטר 10 • קורגן • אקסירל + נו לור • סרה טראפ • דסיס טראפ 	<ul style="list-style-type: none"> • בלו שילד • טרידקס • מנקוטל • סופה • פרסול • קוז'אק • קוצייד 2000 	<ul style="list-style-type: none"> • אורגן • בסטה • בומבה • גלייפון • דוריאן 80 • רונסטאר

לואר 7

לפתיחת סתימות ולתחזוקה שוטפת של מערכות השקיה

חדש

נקסטר 10

להדברת אקרית החלודה של ההדר

לפרטים נוספים ולייעוץ



הזרקת ברזל לגזע

הזרקת ברזל - כאשר לא מצליחים לתקן מחסורי ברזל חמורים באמצעים הרגילים, ניתן להזריק לגזע גופרת ברזל. בתקופת הסתיו המאוחרת, כאשר אין לבלוב צעיר בעצים, אפשר להזריק לגזע 20 סמ"ק של תמיסת גופרת ברזל בריכוז 20%.
 אזהרה: הזרקת ברזל במועד אחר, כאשר יש לבלוב צעיר בעצים, תשרוף את הבלבוב.
 שיטה זו של הזרקת הברזל לגזע פותחה על ידי מדריך ההדרים יאיר אורן, בשיתוף משפחת עפרוני.

סיום הצמאת ליטון

כאשר נראים בעצים סימני מחסור קשים במים בשעות הבוקר המוקדמות, יש לסיים את ההצמאה ולהתחיל להשקות. ראשית, יש לבצע בדיקה של מערכת ההשקיה, ולאחר מכן לפתוח מים בלבד, ללא דשן, במנה של 25-20 קוב לדונם באדמות קלות, ועד 30 קוב לדונם באדמות בינוניות-כבדות, לשם הרוויית חתך הקרקע עד לעומק של 90 ס"מ. ניתן להיעזר במקדח קרקע או בטנסיומטר לבדיקת עומק ההרטבה, ובמקרה הצורך - להגדיל את מנת המים. כעבור כשבוע ימים מהשקיית ההרוויה מתחילים בהשקיה סדירה בתדירות של פעמיים בשבוע, עם מנת מים של 4-5 קוב לדונם ליום, כשבהשקיה השנייה מוסיפים חומצה זרחתית במנה של 3 ליטרים לדונם, בשליש האחרון של ההשקיה.

הזרחן מיועד למלא שלוש מטרות:
 1. תוספת זרחן לקרקע לשם הזנת העצים בזרחן

2. עידוד צמיחת שורשים

3. שטיפת הטפטפות

את החומצה הזרחתית ממסים בנפרד, ללא דשן נוסף, ורצוי דרך דוד דישון. בחומצה הזרחתית צריך לנהוג משנה זהירות, לעטות כפפות ולהרכיב משקפי מגן.

שלבי היישום של החומצה:

4. ממלאים את הדוד במים עד מחציתו
 5. מוסיפים בזהירות את החומצה לדוד
 6. ממלאים את הדוד במים
- שטיפת הטפטפות תבצע בסוף יישום החומצה הזרחתית. כשהמים עדיין זורמים, פותחים את קצות שלוחות הטפטוף, ולאחר כ-2 דקות, כשזורמים מים נקיים לחלוטין, ניתן לחזור ולסגור אותן. פעולה זו תסייע בניקוי מערכת ההשקיה בפרדס.

מההשקיה השלישית מוסיפים דשן חנקני בכמות כוללת של 5 ק"ג חנקן צרוף לדונם. מנה זו תחולק על פני 10 ימי השקיה. ניתן להוסיף 0.5 ק"ג גופרת אמון לקוב מים או 0.4 ליטר אמון חנקתי נוזלי 21% לקוב מים. לאחר מכן ניתן לעבור לדישון חנקני בכמות רגילה, לפי תוכנית הדישון.

לאחר 7-14 יום מתחילת ההשקיה, יתחילו העצים לבלב, ובלבלובם עלול להופיע בעלים המזיק עש מנהרות ההדר. במקרה שכך, רצוי לרסס באחד מתכשירי ABAMECTIN בריכוז 0.1% + שמן קיצי 0.5% או באחד מתכשירי ACETAMIPRID (מוספילן, מפיסטו, מוסקיטון) בריכוז של 0.025%, אם הופיעו גם כנימות עלה.

במהלך תקופת הבלבוב ייתכן שיופיעו מחסורי ברזל בעלים, ובמקרה הצורך ניתן להגמיע כילאט ברזל עם מי ההשקיה בכמות של 0.5 ק"ג לדונם. כמו כן, ניתן להוסיף ריסוס הזנה בעלומיד 1.5% + משטח או בדשן-כל 23-7-23 בריכוז של 2% + משטח.

מוסתי צמיחה

ריסוס בג'יברלין לשמירת הצבע הירוק בפומלית

מומלץ להמשיך ולדשן בחנקן במהלך עונת ההשקיה כולה. בתקופה זו בוצע כבר לרוב הריסוס הראשון בג'יברלין, לשם שמירת הצבע הירוק בפומלית. את הריסוס השני מבצעים 30-40 יום ממועד ביצוע הריסוס הראשון. לעתים יש לבצע גם ריסוס שלישי.

מומלץ לרסס באחת מנוסחאות הריסוס שלהלן:

1. GA3 בריכוז 10 ח"מ + חומצה זרחתית בריכוז 0.1% + משטח (טרטון 1956 B בריכוז 0.025% או BB5 בריכוז 0.05% או טיבולין בריכוז 0.025%)
2. GA3 בריכוז 5 ח"מ + משטח BB5 בריכוז 0.15%

יש להשתמש אך ורק בתכשירי GA3 המורשים על פי הרשום בתווית.

ריסוס ב-2,4-D להפחתת נשירת פרי ולהארכת עונת הקטיף בהדרים

בחלקות הדרים, שבהן הפרי נוטה לנשור טרם הקטיף, מומלץ לרסס מסוף חודש אוקטובר עד מחצית דצמבר (ב- 2,4-D 18 ח"מ) + משטח. הריסוס יבוצע בנפח תרסיס של כ-300 ליטר לדונם בפרדס מבוגר. ריסוס זה מפחית גם נשירת פירות באזור הניתוק במצעית, הנגרמת כתוצאה מרוחות חזקות. בחלקות, הנקטפות בסוף חודש פברואר ולאחריו, מומלץ לבצע בחודש ינואר ריסוס נוסף באותה נוסחת ריסוס. תכשיר ה-2,4-D המשווק עתה בארץ הוא פאסט פרוט. לקבלת ריכוז של 18 ח"מ ח"פ, יש להוסיף 18 סמ"ק תכשיר ל-100 ליטר מים (ריכוז הפאסט פרוט בתמיסה: 0.018%). יש לשלב את הפאסט פרוט עם משטח טיבולין בריכוז 0.025%, כפי שרשום בתווית.

ריסוס בג'יברלין לשמירת חיוניות הפרי

כאשר מעוניינים לשמור על חיוניות הפרי, כלומר לשמר את מוצקותו ולעכב הופעת צבע מתקדמת, מומלץ לרסס בין סוף חודש אוקטובר למחצית חודש דצמבר בג'יברלין (10 ח"מ של GA3) + חומצה זרחתית בריכוז 0.1% + משטח



לכל חקלאי.ות ישראל

אגריקה מאחלת

שנה טובה

שנת צמיחה והתחדשות

DUOTON

Agrica
כצטו

אגרונמים באגריקה לשרותך 09-7626372



נוק של אקרית אדומה שטוחה בון אורי (צילום: עמירם לוי שקד)

אקריות קורים (מזרחית, ארגמנית, שטוחה ומצויה) - נגיעות ברמה גבוהה באקריות אלה עלולה להסב נזק לקליפת הפרי ולעלווה עד כדי התייבשות ונשירת עלים. להדברת אקריות קורים יש להשתמש בתכשירים המיועדים לכך.

כנימה אדומה - יש לשים לב להתפתחות הדור הסתווי. בעת השימוש בתכשירי ההדברה השונים נדרשת הקפדה על ימי ההמתנה המופיעים בתווית וברשימות המפורסמות על ידי חברות היצוא. אם אוכלוסיית הכנימה האדומה בחלקה גבוהה, מומלץ להיוועץ במדריך.

זבוב הפירות הים-תיכוני - יש לעקוב אחר נגיעות חריגה. בחלקות שאינן מטופלות מהאוויר (בשל מגבלות שונות), יש לוודא כי מועצת הצמחים ביצעה ריסוס מהקרקע בטרקטורונים; ובמקרה שלא - באחריותו הבלעדית של הפרדסן לטפל בכתמים.



נקבת זבוב פירות על טבורי ניוהול (צילום: עמירם לוי שקד)

חקלאים המעוניינים להדביר באמצעות מתקני לכידה וקטילה, יעשו זאת רק לאחר תיאום עם המכון

citrus-for-export_april2022.pdf

קניינים ורשתות בחו"ל לעתים מחמירים מאוד בדרישותיהם, וכדי לשווק להם, הטילו היצואנים מגבלות נוספות לשימוש בתכשירים, כך שהמגדלים חייבים לטפל רק בחומרים המורשים על ידם. על המגדלים להיצמד גם לרשימת החומרים המותרים לשימוש בחברת השיווק שעמה הם עובדים. ייתכנו הבדלים בין חברות השיווק השונות ביחס לחלק מהתכשירים. בבחירת התכשירים לריסוס יש לדייק בנושא מספר הימים המותר לריסוס לפני הקטיפ.

להדברת המזיקים באופן הטוב ביותר, אין לעבור את מהירות הנסיעה המומלצת למרסס, שבאמצעותו מיושם הריסוס.

אקרית החלודה - יש להמשיך לנטר בקפדנות ולזהות התחדשות. במקרה שנתגלתה נגיעות, יש לבדוק אם עלול להיגרם נזק כלכלי לפי מועד הקטיפ. בזנים הנקטפים בתקופה זו, יש לשקול את כדאיות ההדברה, וכמובן להקפיד על ימי ההמתנה עד לקטיפ, בהתאם לתכשירים המיושמים. יש לרסס בקפידה ולדייק בכיסוי פנים העץ ומקומות המגע בין הפירות, בעיקר בזני האשכולית והפומלית. מתברר שהכישלונות בהדברת מזיק זה נובעים בעיקר מיישום לקוי של הריסוס. בתקופה זו ניתן להשתמש בכל התכשירים המומלצים, בהתאם למינונים ועל פי המועד מהקטיפ. רצוי שלא להשתמש בעונה אחת באותו תכשיר ברצף אלא לבחור לסירוגין תכשיר מקבוצה שונה.

נמלים - בתקופת הקיץ יש נהירה לפרדס של נמלים, הנמשכות לטל הדבש שמפיקות הכנימות. הנמלים מסבות נזק גם למערכת השורשים של שתילים צעירים, ומדי פעם נראה כרסום בעלוותם. יש לטפל בקיני נמלים וצמוד לגזעים, לפי הנחיות המדריכים.

(טריטון B 1956 בריכוז 0.025% או BB5 בריכוז 0.05% או טיבולין בריכוז 0.025%).

חשוב לציין כי הג'יברלין, בנוסף להשפעתו החיובית, מעכב את שינוי צבע הפרי ופוגע בהבחלתו, כך שאם מתוכנן קטיפ סלקטיבי, מומלץ לבצע את הריסוס לאחר הקטיפ הסלקטיבי של הפרי הגדול.

הערה: ריסוס בחומרים מווסתת צמיחה ייעשה אך ורק בזנים ובחומרים המורשים, בהתאם לרשום בתוויות.

מוטציות

בעונה זו אנו מתחילים לעקוב אחר המוטציות בזנים המוקדמים: קווי סטסומה, טבורי ניוהול, ראשון ומיכל. עיקר תשומת הלב בחודשיים הקרובים תתמקד בגילוי מוטציות מבכירות בזנים מיכל ואורי, כמו פירות המבשילים מוקדם יותר, פירות גדולים, פירות מתוקים ופירות חסרי זרעים. כדי לאתר מוטציות, יש לסרוק היטב את כל העצים בפרדס ולשים לב לשינויים, כמו גודל הפרי, צורתו, צבע הקליפה והציפה, הקדמה או איחור בשבירת צבע, חוסר זרעים או מיעוט זרעים וטעם משובח יותר, בהשוואה לפירות האחרים. אם מתגלה מוטציה בענף בודד או בכל העץ, יש לסמנה באופן בולט לעין בסרט סימון ולפנות בהקדם למדריך האזורי.

הדברת מזיקים

בפרי המיועד ליצוא יש לטפל אך ורק בהתאם ל"רשימת תכשירי ההדברה המותרים לשימוש בתוצרת חקלאית המיועדת ליצוא", שפורסמה ע"י מיכל מזעקי. הרשימה לעונת 2022/23 מופיעה בקישור:

www.gov.il/BlobFolder/reports/pesticides-are-allowed-for-use-i-citrus-for-export/he/Professional_information_pesticides-are-allowed-for-use-i



- על עלווה צעירה שהגיעה לגודלה הסופי. בשנים האחרונות נראתה בחודשי הקיץ בכמה חלקות הדברה טבעית טובה. יש לעקוב אחר התפתחות הכנימה ואחר מידת הדברתה הטבעית, בעיקר בחלקות שהיו נגועות בכנימות עש בשנה שעברה. לעתים ניתן להסתפק בטיפול בפייחת באמצעות ריסוס בשמן. במידת הצורך מומלץ להיוועץ במדריך.

פייחת - בחלקות שבהן הפרי נקטף מאוחר או ירוק (פומלית), והוא מכוסה בפייחת רבה, ניתן לרסס בשמן בריכוז שלא יפחת מ-1%. יש לזכור כי בזנים שקליפת פריים נוטה להיות גסה ומחוספסת, כמו טופז, אורי, אורה ושמוטי בחלקו העליון, שטיפת הפייחת בבתי האריזה חלקית בלבד, גם לאחר ריסוס בשמן. בכל הזנים, ובמיוחד באלה שהוזכרו לעיל, יש לנקוט בכל דרך אפשרית למניעת אילוח בפייחת מבעוד מועד.

עש התפוח המדומה (העת"מ) - עש התפוח המדומה נפוץ במרבית אזורי הארץ - מפרדסי עמק זרעאל ועד פרדסי הנגב המערבי. העת"מ הוא מזיק הסגר מסוכן וקשה, ונוכחותו על הפרי ובתוכו אסורה כמעט בכל יעדי השיווק של פירות ההדר מהארץ. המזיק מאיים מאוד על המשך היצוא לשוקי העולם של מיני פירות בכלל, ושל הדרים



למטה: פרפר זכר; למעלה: זחל של עש התפוח המדומה (צילום: עמירם לוי שקד)

משימה זו. בדיקות הפרי בבתי האריזה מבוצעות בדומה לבדיקות העת"מ: מבדק שער, מבדק קו (מבדק קנ"ט) ומבדק המוצר המוגמר. כאשר נמצא פרי נגוע ברימת הזבוב, יש לשלוח אותו לבדיקה לשירותים להגנת הצומח, כדי לבצע בדיקה גנטית לזיהוי מדויק של זבוב האפרסק או זבוב הים התיכון. נכון להיום, אין בדיקת שדה ויזואלית להבחנה בין רימות שני הזבובים.



אוכלוסיית כנימת עש צמרית על העלה
(צילום: עמירם לוי שקד)

תריפס הקיקיון - התריפס פוגע בחנטים ובצימוח הצעיר של זני לימון החונטים בסתיו. בנטיעות צעירות ובהחלפת זן עלול התריפס לפתח בתקופה זו אוכלוסייה גבוהה. עם זיהוי אוכלוסייה משמעותית, יש לרסס בתכשירי אבמקטין בשילוב שמן קיצי. במקרה שלא נראה שיפור, יש לשקול ריסוס בחומר מקבוצה אחרת, דוגמת ספרטה סופר ומאבריק, בהתאם לשיקולי ימי ההמתנה ממועד הקטיף.

כנימות עש צמרית - כנימות אלה גורמות בשנים האחרונות להיווצרות רבה של טל דבש ופייחת. הכנימה מתפתחת בסתיו, ובמרבית המקרים



פייחת על אשכולית אדומה (צילום: עמירם לוי שקד)

להדברה ביולוגית של ענף ההדרים ובאישורו. לתיאום יש לפנות לגלעד גפן מהמכון להדברה ביולוגית. הוראות מפורטות בנושא מתקני הקטילה והלכידה פורסמו בדפון "בפרדס, יולי-אוגוסט 2022".

זבוב האפרסק - Bactrocera zonata

- מזיק זה נמצא שנים אחדות באזור גוש דן, אך הוא מאיים להתפרץ גם לאזורי הארץ האחרים. בפרדסים הנמצאים באזור הנגוע, פועלים להדברתו בשיטה מערכתית, שגובשה על ידי השירותים להגנת הצומח, כדי לאפשר יצוא הדרים מאזור זה לאיחוד האירופי. את מרבית הפעולות מבצעים בגישה המערכתית אנשי השירותים להגנת הצומח והמכון להדברה של ענף ההדרים במועצת הצמחים. פעולת הניטור מבוצעת על ידי עובדי השירותים להגנת הצומח בכל הארץ. באזורים שנמצאו נגועים, מבוצעת משיכה של הזכרים וקטילתם באמצעות התכשיר מתיל יוגנול, המרוסס אף הוא על ידי השירותים להגנת הצומח. הדברת זבוב האפרסק נעשית בדומה להדברה של זבוב הים-התיכון, כלומר באמצעות ריסוסים אוויריים וקרקעיים בתכשיר סקסס, על ידי המכון להדברה של ענף ההדרים. על הפרדסנים באזור הנגוע לבצע ניטור פירות לאיתור נגיעות בזבוב מדי שבועיים החל מחודש ספטמבר; ומדי שבוע מחודש נובמבר. הניטור לאיתור זבוב האפרסק נעשה במשולב עם הניטור לאיתור העת"מ, כך שלא נדרשת תוספת כוח אדם לביצוע



נזק שהסב התריפס לצימוח הצעיר (צילום: עמירם לוי שקד)



בפרט, ולכן חשוב ביותר לפקח ולנטר את העש ולהקפיד על מניעת חדירתו לפרדס. אין לקטוף פרי החשוד כנגוע במזיק, ובתי האריזה נדרשים שלא להכניס לתיבות פרי החשוד בנגיעות בעש התפוח המדומה.

כאמור, ביצוא יש דרישה לאפס נגיעות. אם יתגלה פרי נגוע, ולו גם בזחל אחד, במהלך בדיקה המבוצעת בהגיע הפרי לנמל היעד, ייפסל מיד המשלוח כולו, כאשר מדובר באיחוד האירופי, ועלול להיאסר מיד היצוא כולו למדינות הרגישות לנושא, דוגמת ארה"ב, קנדה, סין וקוריאה.

בארץ הזנים הרגישים יותר לעש הם הזנים הכתומים - מנדרינות ותפוזים. זני היצוא העיקריים הרגישים הם מנדרינה אורי, מנדרינה נובה ותפוזים שונים. בכל מקרה, את כל פעילות הגישה המערכתית נגד העת"מ יש לבצע בכל חלקות ההדרים באזור הנגוע, למעט חלקות ליים ולימון.

האיחוד האירופי פרסם דרישה המחייבת את מדינת ישראל להציג בפניו פרוטוקול היערכות ליצוא, אשר יאשר על ידו ויפקח על ידי השירותים להגנת הצומח. הפרוטוקול מכיל פיקוח וטיפול במזיק בחלקות, רישום של החלקות על ידי השירותים להגנת הצומח, פיקוח ובקרה על בתי האריזה ופיקוח על המשלוחים ליצוא. חלקות שלא יעמדו בדרישות הללו - לא יוכלו לייצא פרי.

בחודש אוגוסט פורסם דפון מעודכן בנושא הטיפול בעש התפוח המדומה בפרדס. הדפון נשלח למגדלים ומפורסם גם באתר תחום ההדרים בקישור:

www.gov.il/he/Departments/publications/reports/the_imaginary_apple_moth_in_citrus_coping_prevention_and_pest_control

פסילת ההדר האסיאתית - Diaphorina citri

הפסילה היא מזיק הדומה לכנימות עלה, והיא ניזונה ומתרבה על לבלוב צעיה מטילה עליו את הביצים, ועליו

גדלות הנימפות הצעירות. הנזק הישיר של מזיק זה נגרם מהפרשת טל דבש ומיצירת פייחת. הנזק העקיף, הוא רב יותר ומאיים על גידול ההדרים בגלל היותה של הפסילה וקטנה, כלומר נשאית ומפיצה של מחלת הגרינג, שהיא מחלה בקטריאלית, הקוטלת עצי הדרים במקומות נרחבים בעולם. לפני שנה נמצאו פסילות במספר פרדסים באזור עמק חפה. הפרדסים הללו קבלו ומקבלים עדיין טיפולים במסגרת תוכנית ההכחדה של מזיק זה, בניהולם של השירותים להגנת הצומח. מאז נובמבר האחרון לא נראתה אף פסילה בפרדסים אלה, אנחנו מקווים שהכחדה של מזיק חשוב זה הכן הצליחה.

להלן קישור העוסק בפסילת ההדר האסיאתית:

www.gov.il/BlobFolder/reports/plant-diaphorina-citri/he/pests_in_plants_diaphorina-citri.pdf

בכל מקרה של חשד להימצאות פסילה באחד האזורים, אתם מתבקשים לפנות למדריך ההדרים האזורי. אין לשאת את הפסילה בכלים כלשהם ואין להעבירה מאזור לאזור; המדריך יגיע אליכם לפרדס לזיהוי. יש לסמן את מקום מציאת הפסילה בסרט סימון ברור, כדי שתוכלו לשוב למקום.

הדברת עשבים

פרדסים בשנה הראשונה

מומלץ לרסס בתכשיר גליפוסניאט אמוניום (בסטה, פאסטר דומיו) 2%-1.5% + היט 3.5 סמ"ק לדונם + שטח 90 בריכוז 0.1%. יש להגן על הגזעים מפני הרטבה בתרסיס.

הדברה בעצים צעירים בני שנתיים עד שלוש שנים

מומלץ לרסס בתכשיר גליפוסט בריכוז 1% + תכשיר 2,4-D 0.5%. במקום 2,4-D ניתן לשלב היט 3.5 סמ"ק לדונם + שטח 90 בריכוז 0.1%. בריסוסים שיבוצעו מאוחר יותר, לאחר ירידת הטמפרטורות, ניתן לטפל בתכשירי אוקסיפלורופן (גול דומיו).

אין לרסס בתכשירי אוקסיפלורופן כל עוד קיים לבלוב צעיר ולפני ירידת הטמפרטורות!

כללי זהירות

* בכמה פרדסים צעירים פסק הצימוח והתפתחותם נעצרה עקב שימוש שגוי בגליפוסט (שהתבטא בריסוס במינונים גבוהים, ברחף ובפגיעה ישירה בנוף השתיל, בריסוס על קרקע רטובה מאוד ובהשקיה מיד לאחר הריסוס). לעתים היה צורך בהחלפת שתילים שסבלו מכך קשות. יש לשמור על כללי הריסוס ולזכור שתכשירי גליפוסט נקלטים גם מהשורשים, במיוחד אם מפריזים במינון. הגליפוסט מורשה לשימוש רק בפרדס שגילו שנתיים ומעלה.

* בשימוש בקוטלי עשבייה, יש להקפיד על כמות מדויקת של החומר ליחידת שטח (אין להגדילה), גם אם מרססים בריכוז נמוך. כמות תרסיס גדולה עלולה לפגוע בעצים.

הערות

ההדברה תבוצע לאחר נביטת עשבי החורף. נוסחאות הריסוס יפורסמו בדפון הבא. אנו מזכירים כי הריסוס בתכשירי אוקסיפלורופן יבוצע רק לאחר ירידת הטמפרטורות, ואין לרסס בתכשירי אוקסיפלורופן בימים חמים.

ינבוט והגה - חלקות המשובשות בינבוט ובהגה, מומלץ לרסס לפני כניסת עשבים אלה לתרדמת החורף בתכשירי 2,4-D (בה, שרדול, אמינובה, אלבר סופר או אמינופיליק דומיהם) בריכוז 0.5%. בשולי החלקות יש לרסס בתכשירי FLUROXYPYR (טומהוק, סטרן, פלאטון, טנדוס) 0.5%.

אמברוסיה - יש לטפל בעשב זה רק בריסוס. אין לכסח את העשב כל עוד הוא חי, מפני יכולת התפשטותו הלאה באמצעות "ייחורים" שנוצרו בפעולת הכיסוח. באמברוסיה ניתן לטפל בתכשיר גליפוסט בריכוז 2% + תכשיר 2,4-D 0.5%. כתחליף לתכשיר 2,4-D ניתן לשלב היט 3.5 סמ"ק



העבר עולה כי ירידת גשם, ואף גשם קל, בחודשי הסתיו, גורמת לאילוח קשה מאוד של הפטרייה על הפרי. הנביטה של נבגי המחלה וחדירת התפטיר לעלה או לפרי מתבצעות תוך שעות ספורות. לאחר שלב החדירה של הנבגים לעלה או לקליפת הפרי, יעילות הריסוסים להדברת הפטרייה והסיכויים למניעת הנזק הנגרם בעטיה - נמוכים מאוד, ולכן מומלץ לרסס לפני הגשם. בינתיים יש לבצע ניטור לגילוי הדבקות חדשות בעלים צעירים ובפרי שבתוך נוף העץ ומחוצה לו.

הזנים הרגישים לאלטרנריה הם: מינאולה, נובה, ינוב, מיכל, מורקוט, מור, מירב, ועידית.

מומלץ לבצע תחלופה בין התכשירים בחומר הפעיל ולהקפיד על זמן הטיפול לפני הקטיף בכל תכשיר ותכשיר. רצוי להשתמש בתכשירי נחושת בסמוך לאירועי גשם ומיד לאחריהם.

טבלת תכשירים להדברת חלפת (אלטרנריה)

ריקבון צוואר השורש, לעומת ריקבון כללי של שורשים, עלול להתפתח גם כאשר כמויות המים תקינות אך צוואר השורש אינו מאוורר כראוי, כפי שקורה לעתים קרובות בנטיעת שתילים נמוכה מדי או במקרים של סחף קרקע המכסה את השתיל בחלקו התחתון. במקרים כאלה מומלץ לעצור את ההשקיה ולבצע "גומות אוויר", כלומר חשיפת צוואר השורש והסרת הקרקע מהאזור הנרקב.

למניעת מחלות אלה מומלץ כל שנה בהדרגה להרחיק את קו הטפטוף עד כ-40 ס"מ מהגזע.

בשתילים (עד 3 שנים) ניתן להדביר את הפטרייה על ידי הגמעה ברידומיל גולד 480 ת"נ (48% חומר פעיל) בריכוז 0.04%, בכמות של 200-500 סמ"ק לשתיל (0.08-0.2 סמ"ק תכשיר לשתיל), בהתאם לגודלו.

אלטרנריה

המחלה מתפתחת במהירות בתנאים של לחות גבוהה וטמפרטורה נוחה, המתאימים לעונה זו. מניסיון

לדונם + שטח 90 בריכוז 0.1%. קיקיון - הקיקיון הוא פונדקאי יעיל מאד של עש התפוח המדומה. להפחתת אוכלוסיית העת"מ, יש לטפל בכל שיחי הקיקיון המצויים בסביבת הפרדס, בשתי דרכים: 1. בתכשיר גליפוסט בריכוז 2% + תכשיר 2,4-D 0.5%; 2. בריסוס נקודתי של אורגן 80 או הנטר בריכוז 0.3%-0.5%.

זהירות! בכל ריסוס להדברת עשבייה בפרדס, ובעיקר כאשר משתמשים לשם כך בתכשירים שנדיפותם גבוהה, יש לוודא שלא ייגרם נזק לגידולים הסמוכים. מפעם לפעם אנו עדים לנזקים קשים שנגרמו לגידולים רגישים, אשר נמצאו בסמוך לחלקות הדרים, כתוצאה מריסוסים להדברת עשבים.

מחלות עלעלה

תקופת הסתיו היא המועד המתאים ביותר לזיהוי עצים הנגועים במחלת העלעלה. בתקופה זו נראים היטב סימני העלעלת האופייניים: עצים קטנים יותר, עלים קטנים ופירות קטנים, מעוותים וא-סימטריים. יש לסמן את העצים הנגועים, ובנגיעות קשה - לעקור אותם.

ריקבון צוואר השורש והשורשים

החל מסוף החורף ובמהלך עונת ההשקיה עלולות להתפתח בפרדסים בכל הגילים מחלות בצוואר השורש ובשורשים עצמם כתוצאה מפטריות קרקע, המשגשגות בסביבה לחה מהשקיה בעודף. יתר על כן, גם השקיה במרווחים צפופים יוצרת תנאים נוחים להתפתחות מחלות אלה. לפיכך, יש להימנע מעודפי מים ולהיוועץ במדריך האזורי בנושא ממשק ההשקיה. בעצים פגועים ניתן להבחין לעתים בזיבות שרף בצוואר השורש ובזוע. בנוסף, סימני הצהבה, נשירת עלים וחוסר יציבות העץ בקרקע עשויים להעיד על ריקבון של השורשים ובעיה בעיגון העץ ובהובלת המים עקב כך. w

שם התכשיר	תוארית	יצרן / משווק	חומר פעיל	ריכוז / מינון	ימים לקטיף
קוציד 2000	ג"ר	גדות אגרו	COPPER HYDROXIDE 53.8%	0.25%	7
פרסול	ג"ר	גדות אגרו	COPPER HYDROXIDE 77%	018%	7
מאסטרקופ	ת"ר	מכתשים	Copper sulphate pentahydrate 21.46%	0.25%	7
מרק בורדו אולטרא	ג"ר	רימי	TRI-BASIC COPPER SULPHATE 40%	0.25%	7
הרקולס	ת"ר	לוכסמבורג	POTASSIUM PHOSPHATE 500 גרם/ליטר COPPER OXYCHLORIDE 350 גרם/ליטר	0.4%	7
קנון 50	ת"נ	לוכסמבורג	POTASSIUM PHOSPHATE 780 גרם/ליטר	0.25%	7
קורדון	ת"ר	גן מור	POTASSIUM PHOSPHATE 780 גרם/ליטר	0.25%	7
קיפ	ת"ר	דח"כ	POTASSIUM PHOSPHATE 780 גרם/ליטר	0.25%	7
ניקון	ת"נ	אגן	POTASSIUM PHOSPHATE 780 גרם/ליטר	0.25%	7
פוספירון	ת"נ	כצ"ט	POTASSIUM PHOSPHATE 500 גרם/ליטר	0.25%	7



ריקבון חום

מחולל המחלה נמצא בעומקים שונים בקרקע ומופיע על פני השטח כאשר יורדות הטמפרטורות ועולה הרטיבות עם הגברת ההשקיה או ריבוי הגשמים. ההדבקה העיקרית של הפירות מתקיימת בעיקר לאחר הגשם השני, בהופעת שלוליות מים או בזרימת מים בפרדס. נבגי הפטרייה מודברים בריכוזים נמוכים של יוני נחושת. יש לרסס למניעת הדבקת הפרי, במיוחד בפרי המיועד ליצוא, לפחות שבועיים טרם הגעתו לבית האריזה. ריסוס נוף העץ בתכשיר נחושת יתבצע לגובה של 1-1.5 מטר מהקרקע. יש להקפיד מאוד על מניעת המחלה בחלקות המיועדות לשיווק לסין, כיוון ששם מדובר במחלת הסגר, על גיזום שמלת העץ לגובה 40 ס"מ ועל ריסוסי נחושת.

התכשירים המומלצים:

1. מרק בורדו 1% בזנים אפילים, ו-0.5% בזנים בכירים.
2. להכנת 1% מרק בורדו ב-100 ליטר מים - ממיסים 1 ק"ג של גופרת נחושת בצורת אבקה טחונה דק, ומוסיפים 1 ק"ג סיד כבוי. אם הסיד טרי, ניתן להשתמש בפחות סיד כבוי (בערך 0.6 ק"ג), אך יש לבדוק אם ה-pH הגיע ל-11. כשאין עודפי גופרת נחושת, ה-pH עולה ל-11.
3. תכשירי גופרת נחושת - בורדוזול, מרק בורדו אולטרא (שונה ממרק הבורדו המופיע בסעיף 1).
4. תכשיר גופרת נחושת בתוארית נוזלית: נחושתן, טריו, מאסטרקופ.
5. תכשירי נחושת הידרוקסיד: בלו שילד, פנגרון, פרסול, קוצייד 2000, תמנע, קופרפורס, סופרקופ.
6. תכשירי אשלגן זרחיתי: קנון 50, קורדון, פוספירון, קיפ, ניקון.
7. אשלגן זרחיתי + נחושת: הרקולס (קנון נחושת).

אין לרסס בתכשירי נחושת לפני הריסוס בשמן או לאחריו. מאלסקו

המחלה פוגעת בעיקר בלימונים, באתרוגים ובליים, אך עלולה לפגוע גם בקליפים שונים, באשכולית ובפומלית. מניעת המחלה תתמקד באיתור עצים נגועים בשלבי ההידבקות הראשונים, המאופיינים בנשירת עלים ירוקים והתייבשויות בקצוות ענפים, בעיקר בחלקו העליון של העץ. לאחר איתור העצים הנגועים יש לבצע גיזום של כל הענפים היבשים, עד הנקודה הנמוכה ביותר, שבה פנים הענף נראה בריא. אם לאחר הורדה של ענף רואים את סימני המחלה בגזע (גוון ורדרד באזור השיפה והשחרה של העצה), יש לעקור את העץ כולו. מכיוון שהתפשטות המחלה נעשית באמצעות נבגים, המתפתחים על הענפים היבשים בעץ הנגוע, בעונה זו ובמהלך השנה כולה, יש לשמור על סניטציה קפדנית, לגזום

ענפים יבשים, להרחיק את הגזם הנגוע ולשרוף אותו מחוץ לחלקה. גם זני ההדר, שלרוב אינם נדבקים במאלסקו דרך העלווה, עלולים להידבק במחלה דרך סורים של הכנה הרגישה למחלה, ולכן יש להקפיד להסיר את הסורים בכנות הרגישות (כנות לימוניות).

כדי למנוע הידבקות במחלה, חשוב לרסס בנחושת את כל הנוף של הזנים הרגישים. הריסוס יעשה לקראת תחילת הגשמים. התכשירים המומלצים למניעת הידבקות בנבגי המאלסקו הם מרק בורדו 1% וקוצייד 0.25%. בחלקות הנגועות כבר במחלה מומלץ לרסס כמה פעמים במהלך החורף לאחר ירידת 150-200 מ"מ גשם.

בנוסף לסניטציה הקפדנית ולריסוסים, ניתן לטפל גם בתכשיר 'חוסן' (מתוצרת מכתשים - אדמה). ה'חוסן' מעכב את התפתחות המחלה



גופי פרי של גנודרמה על עץ בוגר (צילום: עינת גרזון-זקר)



גופי פרי של גנודרמה על גזם (צילום: עינת גרזון-זקר)



בחלקה, אך לא בהכרח על התפתחות מחלת הריקבון הספוגי. במקרה שקיימת נגיעות בחלקה, יש לאסוף את גופי הפרי של הפטרייה, להוציאם מהחלקה ולהשתדל שלא לפזר את הנבגים. את האזורים הנגועים יש לרסס בתכשירי נחושת.

בחלקות אשר ניטעו מחדש, כאשר לא נעקרו גדמי עצים קודמים שהיו נגועים בפטרייה, היא עלולה להדביק את השתילים או את העצים החדשים ולהביא להתמוטטותם. אם כן, כאשר נוטעים מחדש, מומלץ לעקור את הגדמים והשורשים של העצים הקודמים.

4. להפחית נגיעות בחלקה. מומלץ להגמיע 5 פעמים בשנה, בסתיו ובאביב, בחודשים: אוקטובר, נובמבר, מרס, אפריל ומאי, 200 סמ"ק לכל דונם בכל הגמעה.

גנודרמה וריקבון ספוגי

גנודרמה היא פטריית מדף, המופיעה על גזעי עצים או על גדמים בתנאים מסוימים. המחלה העלולה להתפתח כתוצאה מנגיעות בגנודרמה היא ריקבון ספוגי, ותיכנן תמותת עצים בשל כך. הימצאות גופי הפרי על גדמים או על עצים (תמונות בהמשך) מעידה על נוכחותה של הפטרייה

בעצים נגועים, אך אינו מדביר אותה, ולכן נדרשת גם סניטציה קפדנית למנוע ככל הניתן הדבקות חדשות. בחלקה המטופלת ב'חוסן' צפויה התפשטות איטית יותר של המאלסקו בין העצים בחלקה ותמותת עצים פחותה מזו העלולה להתרחש בהיעדר טיפול.

- דגשים לעבודה עם התכשיר 'חוסן':
1. מומלץ להגמיע 'חוסן' בחלקה הנגועה במאלסקו ברמות שבין 30%-5%.
 2. ה'חוסן' משפיע ביעילות רבה יותר על מחלת המאלסקו בעצים צעירים או גוזמים כהלכה.
 3. חובה להקפיד על סניטציה בכדי

חדש!

שילוב מורשה בטיפול בהדרים

קופרפורס® + **סוליסט®**

קוטל מחלות ומזיקים מבוסס גופרית

תכשיר נוזלי מבוסס נחושת המכיל משטח ייחודי

שני התכשירים מורשים גם בחקלאות אורגנית

חדש!

אטו

משטח מדביק אורגני ממקור טבעי להגברת הפעילות של חומרי הדברה

מפחית קצף | מפחית רחף | מדביק | מפחית את מתח הפנים

מורשה: הדרים, אבוקדו, עגבנייה, גזר

צילום צמח בחושך לאחר ריסוס במים וחומר פלורסנטי

הצמח באור יום | מים בלבד | מים+אטו



קרא בעיון את התווית לפני השימוש
ביויום בע"מ 072-2223280
www.bioyome.com



קרא בעיון את התווית לפני השימוש
ביויום בע"מ 072-2223280
www.bioyome.com

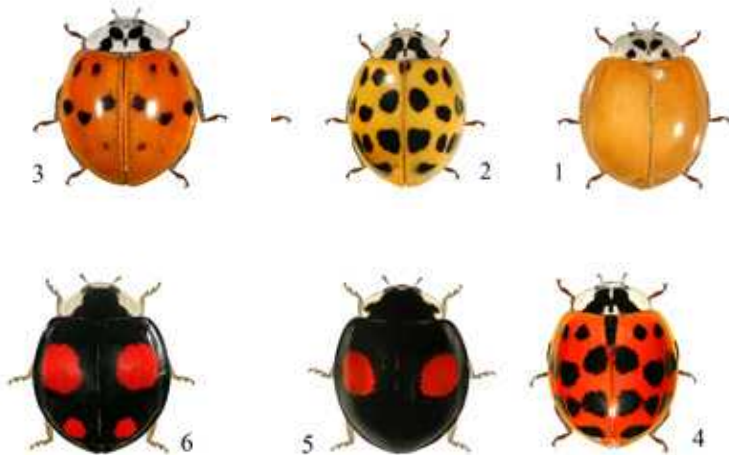


המושית האסייתית *Harmonia axyridis* בישראל



לאחרונה נצפתה המושית האסייתית בישראל ● פרט ראשון תועד בקיבוץ נצר סירני בשנת 2017 ● עדיין לא ידוע נתיב החדירה שלה לישראל, אך עצם הימצאותה כאן הינה עובדה מוגמרת והיא נצפתה במקומות רבים, ביניהם: רחובות, קיבוץ משמרות ובשרון

גור פינס, אלכס פרוטסוב, תמיר פרטוש, רעות קרמר, מיכאל דוידוביץ, Shashwat Singh ורועי כספי - הסחלקה לאנטומוולוגיה, מינהל המחקר החקלאי, מכון וולקני, משרד החקלאות ופיתוח הכפר



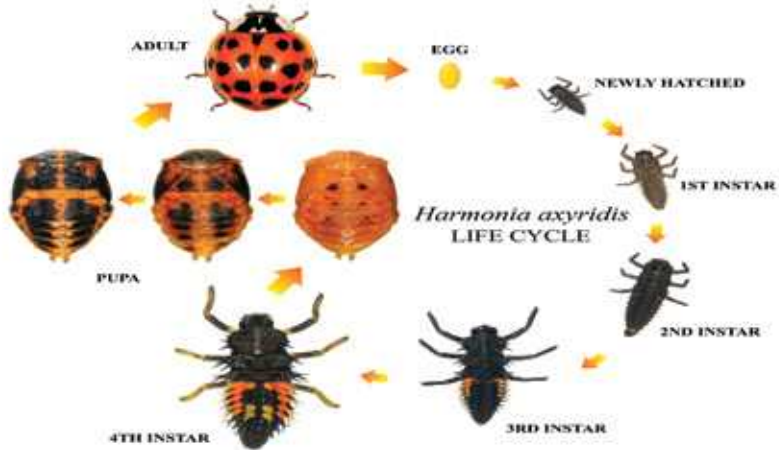
המושית האסייתית (Harmonia axyridis) הינה חיפושית פוליפאגית טורפת, בעיקר כנימות עלה, אך יכולה לטרוף גם מיני כנימות אחרות (כנימות קמחיות, כנימות עש, כנימות רכות וכנימות ממוגנות), פסילות, אקריות, דרגות לא בוגרות של עשים ומושיות ממינים אחרים ובאופן קניבלי. בנוסף, הן יכולות ליזון גם מאבקת פרחים וצוף. מושית זו מתאפיינת בפולימורפיזם המתבטא בארבעה מופעים עיקריים בעלי דוגמאות שונות על כנפי החפייה. בארץ בינתיים נצפו שלושה מתוכם (איור 1): המופע הנפוץ בארץ דומה למושית השבע המקומית (*Coccinella septempunctata*) אך עם מספר לא קבוע של נקודות שחורות. מופע זה נקרא *Forma succinea* (איור 2, 3). שתי המושיות בעלות ממדים דומים וניתן להתבלבל ביניהן (באיור 3 ניתן

איור 1. המושית האסייתית. 1-4: המופע הנפוץ בארץ עם מספר לא קבוע של נקודות. מופע זה נקרא: *Forma succinea*; שני המופעים הבאים מאופיינים ברקע שחור ועליו כתמים אדומים. כתמים אלה יכולים להיות בזוג (*F. conspicua*) (מספר 5), או כרביעיה (*F. spectabilis*) (מספר 6). אורך הבוגרת כ-6 מ"מ, ורוחבה כ-5 מ"מ. (צילום: א. פרוטסוב).



המושית הבוגרת טורפת 15-100 כנימות עלה ליום, כאשר הנקבות טורפות יותר מהזכרים. בתנאי מעבדה נקבה יכולה לטרוף כ-25 ביצי עשים ליום, וסה"כ כ-3,800 ביצים במהלך חייה. לפי הערכה נוספת, מושית שחיה כשנה יכולה

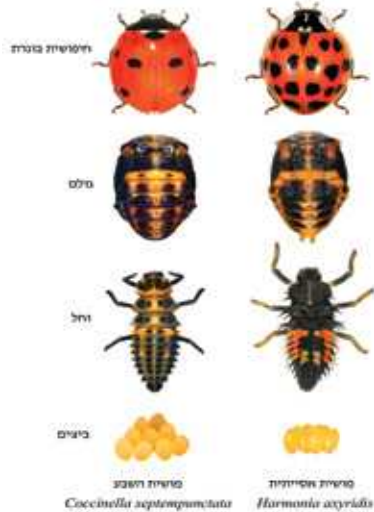
2.8 ימים, זחל דרגה ראשונה - 1.5 ימים, זחל דרגה שנייה - 1.8 ימים, זחל דרגה רביעית - 4.5 ימים, גולם - 4.5 ימים. בסוף הגלגול הרביעי הזחל מתגלם וממנו מגיחה המושית הבוגרת, שיכולה להגיע לבגרות מינית תוך שבוע-שבועיים (איור 2).



לראות את ההבדלים בין הדרגות השונות של שתי המושיות). שני מופעים נוספים מאופיינים ברקע שחור ועליו כתמים אדומים. כתמים אלה יכולים להיות בזוג (F. conspicua), או כרביעייה (F. spectabilis). המופע הרביעי והנדיר ביותר הינו בעל ריבועים כתומים על רקע שחור, וכאמור טרם נצפה בישראל (F. axyridis). שונות רבה נראית גם במספר וגודל הכתמים (כולל מופעים חסרי כתמים). בד"כ על פרק החזה הקדמי הלבן יש אזור שחור בצורת האות M או W (תלוי בכיוון המתבונן) (איור 1, מושית מספר 2, 4). לעיתים סימן זה אינו רציף, ורואים 4-5 כתמים בצורת האותיות M (איור 1, מושית 1, 3). במופעים המאופיינים ברקע שחור ועליו כתמים אדומים, לרוב כל אזור הסימן M מושחר (איור 1, מושית 5, 6).

הצבע השחור מבוסס מלנין ומיוצר בחיפושית עצמה. כמותו מושפעת בעיקר מטמפרטורת הסביבה כאשר טמפרטורה נמוכה מעלה את כמות המלנין, כנראה כדי לאפשר למושית לקלוט יותר אור שמש ולהתחמם. לעומת זאת, מקור הצבע האדום הוא בתזונה ולכן ישנו ספקטרום גוונים הנע מכתום-צהבהב, כתום, לאדום כהה, בהתאם לדיאטה. בדומה למושית השבע, הצבעים הבולטים של המושית מהווים צבעי אזהרה (נקראים גם צבעים אפוסמטיים) המעידים על רעילות המושיות. בשעת סכנה הן מפרישות מפרקי הרגליים נוזל אלקלואידי רעיל שדוחה בעלי חוליות וטורפים אחרים כדוגמת נמלים.

איור 2. המושית האסיאתית - מחזור חיים. משך ההתפתחות הממוצע מביצה לבוגר (ב-26 מ"צ) הוא כ-18 ימים. בדרגת הזחל השלישית והרביעית ניתן להבחין בשני אזורים צהובים-כתומים על גבי גב הבטן של הזחל (בפרקי הבטן 1-5). אורך הבוגרת כ-6 מ"מ ורוחבה כ-5 מ"מ. אורך הזחל בדרגה רביעית כ-8 מ"מ. (צילום: א. פרוטסוב).



איכות המזון וכמוסן הטמפרטורה משפיעים על קצב התפתחות המושית. אורך הבוגרת כ-6 מ"מ, ורוחבה כ-5 מ"מ. באוכלוסיית ארה"ב סף ההתפתחות התחתון (כלומר סף טמפרטורה שמתחתיו פוסקת התפתחות החרק) של המושית הוא 11.2 מ"צ ודרושים לה 267.3 ימי מעלה כדי לסיים התפתחות מביצה ועד גיחת הבוגר. לרוב הבוגרים חיים כ-3-9 חודשים (תלוי בטמפרטורה), עם זאת דווחו על מושיות שחיו יותר משנה ואף עד ל-3 שנים. כל דרגות הזחל והבוגרים הינם טורפים. בשלב התפתחות הזחלים (מזחל ראשון עד רביעי), מושית אחת טורפת עד 370 כנימות עלה עד להתגלמות, בקצב ממוצע של כ-23 כנימות ליום. לפי הערכות נוספות הזחלים יכולים לטרוף עד 1,200 כנימות עלה עד להתגלמות.

צבעים, התפתחות וחיים

למושית האסיאתית יש ביצים סגלגלות בצבע צהוב, באורך של כמילימטר וחצי והן מוטלות לרוב בתטולות של 20-30 ביצים לתטולה. למושית ארבע דרגות זחל. ב-26 מ"צ, עם מזון מיטבי של כנימות עלה, משך ההתפתחות הממוצעת היא: ביצה -

איור 3. השוואה בין הדרגות השונות של המושית האסיאתית (Harmonia axyridis) במופע כתום-אדום עם כתמים שחורים, לבין מושית השבע (Coccinella septempunctata) המכונה גם פרת משה רבנו. (צילום: א. פרוטסוב).



”מקור המושית הינו

באסיה, אך בעקבות

שימוש מאסיבי בתור

מדביר ביולוגי של

כנימות עלה מזיקות, היא

יובאה לאזורים רבים,

והיום ניתן למוצאה גם

באירופה, צפון ודרום

אמריקה, אפריקה וכן

במזרח התיכון. למושית

תרומה חשובה להדברה

הקלאסית של כנימות

עלה בגידולים רבים”

לטרופ במהלך חייה (גם כזחל וגם כבוגרת) יותר מ-5,000 כנימות עלה. במקומות רבים דיווחו שהמושית מקימה רק 2 דורות בשנה (Bivoltine species). עם זאת, נצפו ודווחו גם על עד 6 דורות בשנה (ביון, לדוגמה, נמצאו שמתקיימים 4 דורות, ובקליפורניה נמצאו 6 דורות בשנה). מספר הדורות בישראל עדיין לא נבדק ולכן אינו ידוע. בחודשי הקיץ החמים יש למושית יכולת להיכנס למצב של 'הפסקת פעילות' (Quiescence) במקומות מסתור מוצלים. בסתיו בסביבות חודש אוקטובר המושיות נודדות ומחפשות אתרים מוגנים ומוסתרים להעביר בהם את תרדמת החורף (Diapause). עם בוא האביב המושיות יוצאות מהתרדמה, מזדווגות ומתפזרות בחיפוש אחר מזון.

מדביר או מזיק?

מקור המושית הינו באסיה, אך בעקבות שימוש מאסיבי בתור מדביר ביולוגי של כנימות עלה מזיקות, היא יובאה לאזורים רבים, והיום ניתן למוצאה גם באירופה, צפון ודרום אמריקה, אפריקה וכן במזרח התיכון. למושית תרומה חשובה להדברה הקלאסית של כנימות עלה בגידולים רבים, כמו תפוחי עץ, פקאנים, סויה, שעועית, תפוחי אדמה, תירס, הדרים ועוד. תרומה להדברה הביולוגית הקלאסית דווחה גם בהדברת פסילת האגס במטעי אגס מסחריים.

לפני כ-27 שנים החלו לגדל את המושית האסיאתית באופן מסחרי עבור הדברה ביולוגית בגישת התגבור, בעיקר בחממות, בתי רשת, ובאזורים עירוניים. יחד עם זאת, בשל יעילותה בטרופ כנימות ויכולתה לטרוף גם מושיות ממינים שונים, המושית האסיאתית נחשבת למזיקה במדינות שונות, בשל החשש לדחיקת מיני מושיות מקומיות. לכן במספר מדינות כמו צרפת, סין ויפן פיתחו קווי מושיות חסרות יכולת תעופה, כך שניתן לפזרן בחממות ובתי רשת במספרים גדולים,

תתרום לשיפור ההדברה הביולוגית של כנימות העלה בפרדס.

ספרות:

Graves, D. (2013). *Harmonia axyridis* (On-line), Animal Diversity Web (ADW). University of Michigan. https://animaldiversity.org/accounts/Harmonia_axyridis/

Koch, R.L. (2003). The multicolored Asian lady beetle, *Harmonia axyridis*: A review of its biology, uses in biological control, and non-target impacts. *J. Insect Sci.* 3:32, Available online: insectscience.org/3.32.

Knodel, J.J., and Hoebeke, E.R. (1996) IPM Fact Sheet 101.00, Cornell Cooperative Extension, Cornell University.

Mienis, H.K. (2017). A first record of the harlequin ladybird *Harmonia axyridis* from Israel (Coleoptera, Coccinellidae). *Natural History and Other Notes* 14:5-7.

Roy, H.R., Brown, P.M.J., Adriaens, T., et al. (2016). The harlequin ladybird, *Harmonia axyridis*: global perspectives on invasion history and ecology. *Biol Invasions.* 18:997-1044. DOI: 10.1007/s10530-016-1077-6.

Swirski, E., Wysoki, M., Izhar, Y. (2022). Subtropical fruits pests in Israel. Fruit Board of Israel (Production & Marketing), Tel Aviv, Israel.

UC IPM (2022). Multicolored Asian Lady Beetle. <https://www2.ipm.ucanr.edu/natural-enemies/multicolored-asian-lady-beetle/> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1570-7458.2000.00676.x>

ללא חשש שיהוו בעיה אקולוגית. אך ההערכה היא שמדובר בתכונה רצסיבית, כך שהזדווגות עם מושיות בר יוביל למושיות המסוגלות לעוף.

לאחרונה נצפתה המושית האסייתית בישראל. פרט ראשון תועד בקיבוץ נצר סירני בשנת 2017. עדיין לא ידוע נתיב החדירה שלה לישראל, אך עצם הימצאותה כאן הינה עובדה מוגמרת והיא נצפתה במקומות רבים, ביניהם: רחובות, קיבוץ משמרות ובשרון. עבודה שנעשתה על תבנית ההתפשטות של החיפושית בעולם, מראה, בעזרת ניתוח של רצפי דנ"א, שהמושית יובאה לארה"ב בשני גלים עיקריים - ואוכלוסייה זו מהווה את הבסיס להתפשטות העולמית. מקור החיפושיות בישראל כאמור אינו ידוע עדיין, אך שתי אפשרויות סבירות הן הגעה מאסיה או ממצרים, שבה משתמשים במושית זו באופן אינטנסיבי להדברה ביולוגית. בשנה הבאה אנו מתכוונים לבדוק את מקור המושית בישראל בעזרת ניתוח רצפי דנ"א, ובשיתוף חוקרים מצרפת וממצרים. אנו צופים שהמושית האסיאתית תמשיך להתאקלם בהצלחה באזורים נוספים בארץ, תצטרף לפאונת האויבים הטבעיים בעיקר של כנימות העלה, ואולי אך



סיכום עונת 2021-22 בשוק המקומי



מגדרינות בשוק רמלה. צילום: רון אמסלם

עבור מגדלי התפוזים הייתה זו עונה רעה מאוד בשל עודפי יבול משמעותיים ● עבור מגדלי הקליפים והלימון לשוק המקומי העונה הייתה סבירה, פרט לסוף עונת האור

דודו מרום

עבור מגדלי התפוזים - הייתה זו עונה קשה במיוחד, שכמותה איני זוכר בשנים האחרונות.

יבולי השיא בכלל הזנים גרמו להצפת השווקים ולתמורות נמוכות למגדלים, שבמקרה הטוב נעו בין 50 אג' ל-2 ע"ש בשער הפרדס. **אשכולית אדומה ולבנה -** היקף הצריכה של שני המינים הנ"ל נמוך ביותר ולטעמי הולך ומצטמצם. איני מכיר אימהות צעירות שנותנות כיום חצי אשכולית עם כפית סוכר כמנה אחרונה לילדיהן, כפי שאנחנו קיבלנו בילדותינו. גם בעיות כולסטרול אצל המבוגרים צמצמו עוד יותר את הביקושים.

לימון - ישראל כמעט ואינה מייצאת לימון וכנראה שהיקף השטחים הנטועים מייצר כמויות ש"גדולות על השוק המקומי", ולכן בשנים עתירות יבול המחירים למגדל יהיו נמוכים, ובעונות שחסרות בפרי, מן הסתם המחירים יהיו סבירים, כפי שהיה בעונה החולפת.

קליפים - הביקוש לזני הקליפים השונים בשוקי הארץ הוא טוב, בעיקר כאשר מדובר בפרי גדול מגודל 70

מ"מ ומעלה. את המיכל ניתן למכור גם בגודל 65 מ"מ ולקבל מחירים סבירים. בשאר הזנים הגודל הנ"ל בקושי מחזיר הוצאות, ולכן, וללא יוצא מן הכלל, בכל זני הקליפים עבודת הדילול והכנת הפרדסים היא המפתח להצלחה. לכל זני הקליפים אשר מגיעים לשווקים מסוף אוגוסט (סצומות, ראשון, מיכל, מירב ונובה) - יש חלון זמן לא ארוך, שכן מאמצע דצמבר נכנס האור לשווקים, ואז זנים אלו, למעט האודם, סובלים מביקושים נמוכים.

בעונה שהסתיימה - פרי בגדלים 70 מ"מ ומעלה השאיר תמורות טובות. פירות קטנים יותר הופנו לתעשייה. חלקם הגיע לשוק ולדעתי גרם הפסד למגדלים.

האור ברובו הולך לייצוא כשהשוק המקומי קולט את עודפי הייצוא ובעיקר פרי גדול הנמכר במחירים טובים.

פומלו - לצ'נדלר (פומלו אדום) חלון זמן קצר ביותר מתחילת החגים ועד הופעת הפומלו הלבן (גולית), אז מחירו והביקוש שלו יורדים. פומלו לבן, בעיקר בגדלים 5,6,7 (פירות בקרטון) מבוקש

מתחילת העונה ועד סופה. פרדסנים שהשכילו לגדל פרי גדול, ולחזור על כך כל עונה, רואים ברכה בעמלם.

תעשייה - מפעלי התעשייה עבדו בעונה זו "שעות נוספות" ועל כך תודה גדולה להם!

המפעלים הוצפו בכמות גדולה של תפוזים, שהיו מעבר ליכולתו של השוק המקומי לקלוט ולשלם בעבורם. גם כמויות גדולות של אור, בגדלים קטנים ובינוניים, הופנו השנה לתעשייה, כשבדרך כלל יעדי השיווק לפרי זה הם שוקי מזרח אירופה. בשל המלחמה בין רוסיה ואוקראינה הפרי נשלח לשוקי אירופה האחרים, שהוצפו במהירות ו"השאירו" גדלים אלה לתעשייה בארץ. במצב זה התמורות למגדלים מאמצע פברואר ואילך היו נמוכות ביותר.

ניתן לומר ולסכם שעבור מגדלי התפוזים הייתה זו עונה רעה מאוד בשל עודפי יבול משמעותיים. עבור מגדלי הקליפים והלימון לשוק המקומי העונה הייתה סבירה, פרט לסוף עונת האור שהושפע קשות מהמלחמה בין רוסיה לאוקראינה.



זן הדרים חדש: מכלוא עידית X פינגר-ליים



תמונה 1. מכלוא הפינגר ליים X עידית
הנמצא בחלקת האוסף שבגילת

לפני כשמונה שנים, בעקבות ביקור באוסף הזנים בריברסייד (שוקי, ניר, וערן), ומתוך רצון להכניס תכונות חדשות לקווי ההדרים מתוכנית ההשבחה, עלה הרעיון ליצור הכלאות עם הזן פינגר ליים, קרוב הדרים שמקורו באוסטרליה ● מבין כל ההכלאות שבוצעו עם הפינגר ליים נתקבלו שלושה עצים בלבד, שניים היו מנוונים ורק אחד גדל והתפתח לעץ

ניר כרמי, טל ארד, יוסי ניב, אפרת ניהאוס, סאלם אבו-חזעאל, ערן רוה

רקע כללי:

פיתוח זנים בהשבחה קלאסית הינו הליך ארוך הנמשך על פני כעשור או יותר. כל שכן, אף פעם אין ודאות כלפי התוצר שיתקבל, ועד כמה רעיון לפיתוח עליו חשבו כשהחלו בתהליך, יהיה עדיין רלוונטי ואטרקטיבי לאחר כעשור, עם השלמת הפיתוח. לפני כשמונה שנים, בעקבות ביקור באוסף הזנים בריברסייד (שוקי, ניר, וערן), ומתוך רצון להכניס תכונות חדשות לקווי ההדרים מתוכנית ההשבחה, עלה הרעיון ליצור הכלאות עם הזן פינגר ליים, קרוב הדרים שמקורו באוסטרליה. פירותיו של הפינגר ליים קטנים, וזיקי

הראשונות אותו מכלוא לא פרח כלל ולכן גם לא נשא פרי.

פוטנציאל הפינגר ליים כמקור לעמידות למחלת הגרינינג

בתקופה בה ההכלאה בוצעה לא היה כל מידע בספרות לגבי מידת היותו של הפינגר ליים עמיד או רגיש למחלת הגרינינג. כן ידענו כי עצי פינגר ליים עמידים ליובש, תנאי קרקע קשים, פיטופטורה ונמטודות. לפני כשנתיים, כחלק מסקר רחב שבוצע בקרב זני ההדרים וקרוביהם נמצא כי הפינגר ליים עמיד למחלת הגרינינג. במקביל, קבוצת חוקרים מריברסייד זיהתה

המיץ שלו עגלגלים (מזכירים במראה קוויאר). העץ בעל נוף קטן במבנה שיחי עם ענפים צפופים וקוצניים. מבין כל ההכלאות שבוצעו עם הפינגר ליים נתקבלו שלושה עצים בלבד. אותם עצים מקורם בהכלאה של הפינגר ליים כהורה זכרי (♂) עם הזן עידית כהורה נקבי (♀). תוצרי ההכלאה הראו מופע עלים טיפוסים לפינגר ליים (עלים קטנים באורך של כשלושה סנטימטר), כך שלא היה ספק כי מדובר בתוצר ההכלאה אליו כיוונו. מתוך אותם שלושה עצים, שניים היו מנוונים, ורק אחד גדל והתפתח לעץ (תמונה 1). במשך שבע השנים



” לפני כשנתיים, כחלק

מסקר רחב שבוצע בקרב

זני ההדרים וקרוביהם

נמצא כי הפינגר ליים עמיד

למחלת הגרינינג. במקביל,

קבוצת חוקרים מריברסייד

זיהתה חלבון ספציפי

המיוצר על ידי הפינגר ליים,

אשר מקנה לו את אותה

עמידות (SAMP - Stable

Antimicrobial Peptide) ”

לא מדובר בזן שייכנס לקבוצת גידולי הנפח, ובעצם מדובר בסוג של גידול נישה (שגם לו יש מקום בשוק).

לגבי האפשרות של השימוש במכלוא ככנה המקנה עמידות בפני מחלת הגרינינג עדיין ישנן שאלות רבות: האם היכולת לייצר את ה-SAMP עברה גם למכלוא; האם רמת היצור של ה-SAMP הינה גבוהה מספיק בדומה לרמתו בעצי הפינגר ליים המקוריים; האם אותו SAMP יכול לנוע מהכנה לחלקי העץ השונים; האם התנועה של אותו חלבון תלויה במרחק מאזור ההרכבה, באיבר היעד (פרי, ענפים עלים וכו'), או בעונת השנה ותנאי הסביבה.

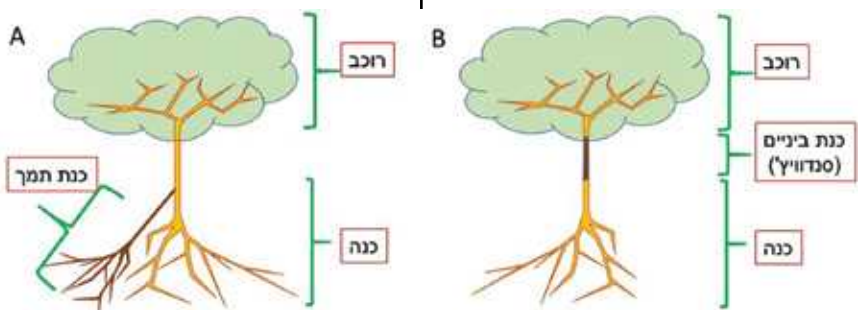
מתן מענה לשאלות אלו מחייב כמובן מחקר מקיף שיימשך על פני מספר שנים (בדומה לכל מחקר הבא לבחון השפעות כנה על התפתחות ופוריות העצים). נכון לכתבת שורות אלו, נושא השימוש בפינגר ליים והיברידים שלו ככנת ביניים או ככנת תמך נמצא אצל מספר קבוצות עבודה בפלורידה בשלבי מחקר ראשוניים. בארץ, היכולת למחקר שכזה עדיין מוגבלת מאחר ואין ביכולתנו לחשוף עצים למחלת הגרינינג (וטוב שכך). ייקח מספר שנים עד אשר נדע באם לכנת הפינגר ליים (הן כתמך והן כסנדוויץ') יש את היכולת להקנות עמידות בתנאי שדה. במידה והתשובה תהיה שאכן כך הדבר, פתרון שכזה יהיה בעל יתרון על החלופה של ריסוס אותו חלבון (SAMP) אשר על הפקתו המסחרית עובדים בקליפורניה.

* להיכרות נרחבת יותר לגבי הפוטנציאל הגלום בפינגר ליים וההיברידים שלו, הנכם מוזמנים להאזין להרצאות המרכזות את המידע לגבי (זנים, גידול, ועוד) ולגבי הפוטנציאל המסחרי שלו, אשר הוצגו בחודש מרץ השנה בכנס בנושא זה בפלורידה:

<https://australianlimes.ifas.ufl.edu/agenda/>

חלבון ספציפי המיוצר על ידי הפינגר ליים, אשר מקנה לו את אותה עמידות (SAMP - Stable Antimicrobial Peptide).

מכאן החל שלב המרוץ להפקת פתרונות יישומיים כנגד הגרינינג המבוססים על אותו ממצא. פתרונות אלו כללו בין היתר הקמת חברת הזנק שתתעסק בייצור ומסחר של אותו חלבון המקנה עמידות למחלת הגרינינג, דרך הרצון לבחון את עצי הפינגר ליים ככנת תמך (תמונה 2A) או ככנת ביניים - סנדוויץ' (תמונה 2B),



תמונה 2. ציור סכמתי של עץ עם כנת תמך (משמאל A) וכנת ביניים - סנדוויץ' (מימין B).



תמונה 3. פריחה ופרי של מכלוא הפינגר ליים X עידית

הפוטנציאל המסחרי

ניתן לחלק את הפוטנציאל הגלום במכלוא לשני תחומים. האחד כון הנמכר בשוק בפני עצמו והשני ככנה שתקנה עמידות למחלת הגרינינג. לגבי האפשרות הראשונה, ברור כי

שישרו עמידות על העץ כולו, ועד ייצור הכלאות מכוונות עם זן זה, במטרה להחדיר את התכונה של העמידות למכלואים של קווי הדרים מסחריים.

איפיון מכלוא העידית X הפינגר ליים

מועד הפריחה הינו באביב בדומה למרבית עצי ההדר. הפרי מזכיר בצורתו את הפרי המקורי של הפינגר ליים, אך שקיקי המיץ שבתוכו מאורכים בדומה לאלו של כלל עצי ההדר (תמונה 3). הטעם הפנימי מזכיר שילוב טעם של שני ההורים המקוריים והצבע משתנה בין צהוב לכתום עמוק בדומה לצבעי שקיעת השמש. הפרי בעל קליפה דקה, חסר זרעים ועם אחוז מיץ גבוה במיוחד (כ-75% מיץ). הגעה לצבע מלא מתרחשת סביב חודש דצמבר.



הפרדסנית היהודייה הראשונה



בעלה, דוד דב פלמאן, רכש את האדמה ונטע פרדס בשטח 30 דונם אך כעבור חצי שנה נפטר ממכת שמש ● רעייתו שרה איטה, אלמנה צעירה בת 27, אם לשישה ילדים סירבה למכור את הפרדס ומאז מכונה שרה איטה - הפרדסנית היהודייה הראשונה בעולם

*עו"ד יעקב פרנקו

ארלוזורוב-ז'בוטינסקי בתל-אביב), 40 דונם אדמה, בית ערבי ישן, כמה בהמות ואף התיידד עם תושביי הכפר.

אז חזר למזריטש ושנה לאחר מכן, ב-1884, עלה עם כל משפחתו, רעייתו שרה איטה ושבעה ילדים (שניים מרעייתו הראשונה שנפטרה), כולל אימו לביתו החדש שרכש בכפר הערבי סומייל. לדוד ובני המשפחה הצטרפו מלמד לילדים, שוחט ומשרתת גויה שלא הסכימה להיפרד מהמשפחה.

דוד נטע פרדס בשטח 30 דונם ועשרה דונם שימשו לגידול ירקות.



שרה איטה ז"ל. "את נפשי אתן לאדמה הזו שהקריב עצמו עליה".
צלם לא ידוע, 1939

דב דוד (ברקו) פלמאן ממזריטש, אברך צעיר ממשפחות רבנים ידועות, התפרנס מסחר בעורות וראה ברכה בעיסוקיו. לאחר שני בנים, שכל את אשתו ונשא את **שרה איטה**, שילדה לו עוד ארבעה ילדים. דוד היה חלק ממייסדי הגרעין הציוני של העלייה הראשונה, שהקימו את **יסוד המעלה**. דוד היה טיפוס אינדיבידואליסטי והוא החליט להתיישב לבד עם משפחתו. הוא עלה לבד לארץ ישראל בשנת 1883, לתור את הארץ, ועם ממון רב רכש **ממוחמד אבו גברא**, השייח של כפר סומייל (היום, אזור הרחובות אבן גבירול-



**” בכדי לקיים את הפרדס
(הוצאותיו גוברות על
הכנסותיו בשבע השנים
הראשונות, בטרם נותן
פריו), מכרה שרה איטה
את כל תכשיטיה ואף
נטלה הלוואה מהברון
רוטשילד. בנותיה
הקטנות מתו בקדחת
ואולם היא עמדה
במילתה וסירבה למכור
את הפרדס ”**

לארץ, מת ממכת שמש. שבועיים
לאחר מותו של דב דוד מתה מקדחת
גם התינוקת, אלקה ואחריה מתה
הבת הקטנה חיה.

”לא אלך מכאן”

הכל סברו, שאשתו, שרה איטה,
שהיתה רק בת 27 ולה עתה חמישה
ילדים, אלמנה, בחובות, בכפר ערבי,
תמכור את הפרדס. במכתב לאחד
הרבנים, שניסה לשכנעה למכור
הפרדס ולהחזיר החובות ולחזור
למזריץ, ענתה: ”יקרה לי ירושת בעלי
ועמלו אתו עבדתי ועמלתי. בפניה
הזו ראה את פינת חייו, אני לא אלך
מכאן, את נפשי אתן לאדמה הזו
שהקריב עצמו, (בעלה דויד), עליה.”

שש שנים. לפרדס קרא ”גינת דוד”
(ביארה חווג'ה דוד). אך מזלו לא
שפר עליו וכחצי שנה לאחר עלייתו

כל הידע החקלאי נמסר לו ולילדיו
ע”י השייח ופועליו. מיקום הפרדס
שלו היה ענק, במונחים של היום:
מאבן גבירול-ארלוזורוב עד לסופר
מרקט בשלמה המלך ומשם לכיכר
רבין.

(לפני כ-45 שנה, בהיותי נער, גילה
לי אחד מיושבי הכפר, כי במרתף
ביתו קבור השייח, אך אסר עלי
לגלות את המקום. עד שמאמר זה,
ירד לדפוס, מעשה שטן, הרסו את
הבית. מיקום קבר השייח, בגבעה
שנתרה מימין למדרגות הצמודות
למגדל המאה).

מדי יום רכב פלמאן על חמורו,
ליפו ומכר חלב וירקות, שכן עד
לקבלת התפוז הראשון, יחלפו

שנה טובה לכם וליבולים!

שנה של סיפוק, התחדשות ופריחה,
שנה של תבואה, אדמה וצמיחה.
שנה טובה ומתוקה
מאדמה אגן

חג שמח!

ADAMA אגן

חפשו אותנו בפייסבוק, אדמה אגן - ADAMA Agan - www.adama.com/israel-agan/he



ייעקב שלמה לוי / האנציקלופדיה העירונית בהוצאת תא 100). עקשנותה, אומץ ליבה והדבקות בקרקע, עוררו הערצה, אצל יהודים וערבים כאחד, שכן לא היה מקרה נוסף, בו יהודי החזיק בפרדס, קל וחומר אישה ובן בנו של קל וחומר, יהודייה...

בכדי לקיים את הפרדס (הוצאותיו גוברות על הכנסותיו בשבע השנים הראשונות, בטרם נותן פרי), מכרה שרה איטה את כל תכשיטיה ואף נטלה הלוואה מהברון רוטשילד. בנותיה הקטנות מתו בקדחת ואולם היא עמדה במילתה וסירבה למכור את הפרדס. עד מהרה הפרדס שגשג והיא החזירה את כל חובותיה. מאז שרה איטה נקראת: **"הפרדסנית היהודייה הראשונה"**.

השקיעו ולא עיבדו

בואו נאבחן ונדייק. הפרדסן היהודי הראשון בישראל, היה **רבי רפאל יהודה מנחם לוי**, המכונה **יהודה הלוי מרגוזה**, שהיה באותם ימים הרב של יהודי יפו, עם התחלת היווצרות הקהילה, מתחילת המאה ה-19. ידו בכל ויד כל בו.

רבי הלוי, ניסה לשכנע את מונטיפיורי שיקנה שטח אדמה ויקים עליו ישוב חקלאי ויספק עבודה ליהודי יפו. מונטיפיורי לא השתכנע. רבי הלוי, שכנע את חכם **אברהם פנסו** וחכם **יחיאל בכר**, לקנות חלקת אדמה סמוכה, לחלקה אותה ניסה לשדך למונטיפיורי (שכונת מונטיפיורי).

בשנת 1851 **רבי יהודה הלוי מרגוזה**, שותפיו ופועלים יהודיים מיפו, נטעו את הפרדס היהודי הראשון בארץ ישראל. ואכן, בעקבות פעולה זו, השתכנע מונטיפיורי ורכש את פרדסו וכן רכש את הפרדס של

ר' יהודה הלוי, הצמוד.

הפרדסן היהודי השני, הינו **אהרון מויאל**, שבשנת 1863, קנה פרדס בשותפות עם ערבי יפואי, במקום שנקרא "אום על אדם" - "אם העצמות", שם קבר נפוליאון את החיילים התורכים ששחט או את חייליו חולי הדבר (יפו-נווה צדק, מרדכי אלקיים, עמ' 109).

ואולם, לא רבי יהודה הלוי, מרגוזה, לא אהרון מויאל ולא מונטיפיורי, ראויים לשאת בתואר: "הפרדסן היהודי הראשון", שכן הם השקיעו **מכספם** בהקמת פרדס, **אך מעולם לא עיבדו אותו**. על כן, הם אינם ראויים לשאת בתואר: "הפרדסן היהודי הראשון בישראל". שרה איטה ובני משפחתה, לא רק שהקימו פרדס אלא אף עבדו בו במשך עשרות שנים, ועל כן זכתה בתואר: "הפרדסנית היהודייה הראשונה".

הערבים העריצו אותה

שכניה הערבים של שרה איטה, מכפר סומייל, העריצו אותה והגנו עליה מפני הבדואים, שמקצתם פיתחו הובי של שוד, רצח ואונס (כגון, במושבה האמריקאית ביפו והטמפלרים בקריה). ב-1936 נמכר הפרדס ע"י ילדיה ונבנו עליו בתים. שרה היתה כבר בת 81 ונפטרה מס' חודשים אחר כך משברון לב. אחד הרחובות בשטח הפרדס (סמוך לכניסה הצפונית של "גן העיר"), נקרא "רח' הפרדס", אך ראוי לשנות שמו ולקרוא לו: "הפרדס של שרה איטה פלמאן". (הרחוב אינו ארוך ועלויות שינוי השם, מוערכת באלפי ש' בודדים. בפתח תקווה הונצחה ברחוב "חלוצת הפרדסנות").

בכור בניה של שרה איטה, **אהרון לייב פלמאן**, ינק את תורת

הפרדסנות הערבית, מעבודתו בפרדס המשפחתי, כתב את הספר הישראלי הראשון בעולם, לגידול פרדסים: **"מעייני גנים-הלכות נטיעות גנים ופרדסים בארץ הקודש"** שיצא בשנת 1891 (ראו מאמר הח"מ: "הספר הראשון בעברית לגידול פרדסים").

דוד זב פלמאן, בעלה של שרה איטה, ראוי אף הוא לרחוב על שמו בתחומי הפרדס, אך ההיסטוריה לא נתנה לו את הכבוד הראוי. הוא היה איש חרדי וגם ציוני לדוגמה. בגולה היה לו מעמד בכיר בקהילה וראה ברכה בעיסוקיו ובכל זאת, דוד נטש את חיי העושר והנחות ועלה לציון, במסגרת חלוצי העלייה הראשונה, למדבר, לשממה ולקדחת. הוא היה אינדיבידואליסט אמיץ, יחיד בדור, וויתר על העלייה לקרקע, עם חבריו לגרעין מייסדי "יסוד המעלה".

דוד לא היה רק היהודי הראשון שהתיישב בתוך כפר ערבי, אלא הוא היה גם החרדי הראשון שעשה כן, ואף דאג להביא מלמד לילדיו. הוא גם היה הפרדסן היהודי הראשון, בעלייה הראשונה, שרכש שטח קרקע והקים עליו פרדס. הוא היה חרוץ ואהב את גאולת הקרקע. מדי יום, רכב על חמורו ליפו ומכר חלב וירקות. אלמלא נפטר ממכת שמש, כתוצאה מעודף חריצות, מספר חודשים לאחר שעלה עם משפחתו, ודאי היינו שומעים עליו הרבה יותר והוא היה זוכה לכינוי: "הפרדסן היהודי הראשון". הוא היה המח והכוח שמאחורי הפרדס היהודי הראשון, אך תהילת עולם נפלה רק לידי אשתו, שכבודה במקומה מונח.

* **יעקב פרנקו**, עו"ד, **משרד בוטיק מתמחה במקרקעין ותכנון ובניה ביפו**



בדיקת שילוב תכשירים בריסוסים בהדרים תכשיר ה-GA3 ג'יברלון בשילוב תכשיר האבמקטין ורקוטל

מאתר שני בסדרה

מימין - דני זמיר, חגי פרקש, פאהמי זיידאן



יוסי גרינברג - גמלאי שה"מ, עודד גרוסר, חגי לבבי, אלונה בנדל, דני זמיר, יוסף בן חיים, חגי פרקש - חב' "מהדרין-פריאור"

תקציר

בניסוי שנערך בחלקת אורי של חברת "מהדרין-פריאור" באזור חדרה נבדקה יעילות ההשפעות בשילוב תכשיר ה-GA3 ג'יברלון עם תכשיר האבמקטין ורקוטל באותו מיכל ריסוס. שני התכשירים היו יעילים להשגת מטרות הריסוס: אקריית החלודה הודברה בצורה יעילה על ידי הורקוטל והג'יברלון העלה את מספר הפירות לעץ. בשני המדדים ההבדלים היו מובהקים מבחינה סטטיסטית. בעונה הנוכחית אנו חוזרים על הניסוי עם התאמות נדרשות. אימות הממצאים יאפשר הכנסת שילוב זה לתווית התכשירים וכך הפרדסנים יוכלו לחסוך מהלך ריסוס.

מבוא

במקרים רבים יש לבצע בפרדסים באותו מועד ריסוסים למטרות שונות. שאלת אפשרות השילוב של תכשירים שונים באותו מיכל ריסוס חוזרת ונשאלת. שילוב של חומרים שונים באותו ריסוס יכולים לשפר את יעילות החומרים, לגרוע מיעילותם או שלא להשפיע. על מנת לתת תשובה אחראית לכל שאלה, לא די

שיטות וחומרים

הניסוי נערך בחלקת אורי על כנת חושחש (חלקה 151) בגוש פרדסי זיתא של חב' "מהדרין פריאור". לפי ההיסטוריה של החלקה מופיעה בה אקריית החלודה במהלך העונה. בעת סימון החלקה מצאנו בה אקריות בודדות. הניסוי בוצע בשיטת בלוקים באקראי 4-4 חזרות, 4 עצים בכל חזרה.

נבדקו הטיפולים הבאים:

1. ביקורת;
 2. ג'יברלון (50 ח"מ GA3) + טיבולין 0.025%;
 3. ורקוטל 0.1% + טיבולין 0.025%;
 4. ג'יברלון (50 ח"מ GA3) + ורקוטל 0.1%;
 5. ג'יברלון (50 ח"מ GA3) + ורקוטל 0.1% + טיבולין 0.025%.
- הריסוסים בוצעו ב-27.4.2021 (סוף הפריחה) במרסס רובים בנפח תרסיס של 7 ל' לעץ.

השתמשנו בתכשירים הבאים:

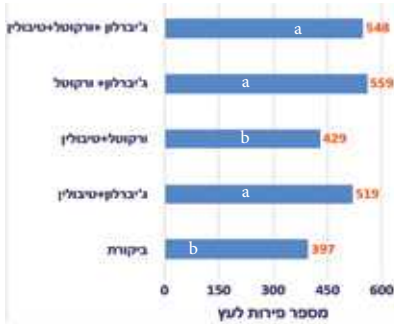
ג'יברלון ת"נ 40 ג/ל' - תרכיז נוזלי של חומצה ג'יברלית Gibberellic acid (GA3). מכיל 40 ג/ל' חומר פעיל. מיוצר ע"י "Fine Agrochemicals", ומשווק ע"י "גדות אגרו בע"מ".

ורקוטל ת"מ 18 ג/ל' - תרכיז מתחלב של של אבמקטין מכיל 18 ג' אבמקטין בליטה. משווק ע"י "גדות אגרו בע"מ".

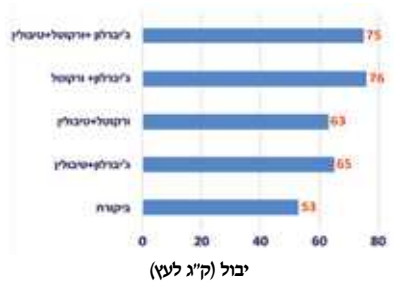
טיבולין - תרכיז נוזלי של alkyl polyethoxy ethanol fatty acids isopropanol. מכיל 900 ג/ל'



באיור 2. בכל הטיפולים היבול היה גבוה מאשר בעצי הביקורת אך הבדלים אלה אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית.



איור 1. השפעות הטיפולים על מספר הפירות לעץ. ריכוז הג'יברלון - 50 ח"מ GA3; ריכוז הטיבולין - 0.025%; ריכוז הורקוטל - 0.1%. עמודות המלות באות זהה אינן נבדלות מבחינה סטטיסטית $P=0.05$.



איור 2. השפעות הטיפולים על היבול. ריכוז הג'יברלון - 50 ח"מ GA3; ריכוז הטיבולין - 0.025%; ריכוז הורקוטל - 0.1%. ההבדלים אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית.

נתוני הניסוי הנוכחי מראים שכאשר תכשיר ה-GA3 ג'יברלון שולב עם תכשיר האבמקטין ורקוטל באותו מיכל ריסוס, שני התכשירים היו יעילים להשגת מטרת הריסוס. אקריית החלודה הודברה בצורה יעילה על ידי הורקוטל והג'יברלון העלה את מספר הפירות לעץ. בשני המדדים ההבדלים היו מובהקים מבחינה סטטיסטית. בעונה הנוכחית אנו חוזרים על הניסוי עם התאמות נדרשות. אימות הממצאים אפשר הכנסת שילוב זה לתווית התכשירים וכך הפרדסנים יוכלו לחסוך מהלך ריסוס.

בהתאמה, ההבדלים בין הביקורת לטיפולים בורקוטל ובורקוטל משולב עם ג'יברלון מובהקים מבחינה סטטיסטית (טבלה 1).

טבלה 1. השפעות הטיפולים על הנגיעות באקריית החלודה. ריכוז הג'יברלון - 50 ח"מ GA3; ריכוז הטיבולין - 0.025%; ריכוז הורקוטל - 0.1%. ערכים בטורים המלומים באות זהה אינן נבדלים מבחינה סטטיסטית $P=0.05$.

טיפול	מספר אקריות במדגם	מספר עלים נגועים במדגם	מספר עלים נגועים	אחוז עלים נגועים
ביקורת	42.0 א	8.5 א	43 א	א
2. ג'יברלון (50 ח"מ) + GA3 טיבולין 0.025%	22.0 אב	6.5 אב	33 אב	אב
3. ורקוטל + 0.1% טיבולין 0.025%	5.8 ב	2.2 ג	11 ג	ג
4. ג'יברלון (50 ח"מ) + GA3 ורקוטל 0.1%	2.5 ב	1.3 ג	7 ג	ג
5. ג'יברלון (50 ח"מ) + GA3 ורקוטל + 0.1% טיבולין 0.025%	10.0 אב	3.8 בג	19 בג	בג

השפעות הטיפולים על מספר הפירות לעץ מוצגות באיור 1. עצי הביקורת הניבו 397 פירות לעץ. הטיפול בג'יברלון העלה את מספר הפירות לעץ ל-519: תוספת של 31%. ההבדל מובהק מבחינה סטטיסטית. שילוב של ורקוטל בתמיסת הריסוס בג'יברלון העלה את מספר הפירות לעץ ב-5% נוספים אך ההבדל בין ג'יברלון לבין ג'יברלון + ורקוטל אינו מובהק מבחינה סטטיסטית. השפעות הטיפולים על היבול מובאות

חומרים פעילים. מיוצר ומשווק ע"י "גדות אגרו בע"מ".

לאחר הטיפולים בדקנו את הנגיעות באקריית החלודה בעצי הביקורת אחת לשבוע. במחצית חודש יולי 2021 עלתה רמת האקריית בחלקה לרמה שאפשרה את תיעוד השפעות הטיפולים.

בדיקת השפעת הריסוסים על אקריית החלודה:

השפעות הטיפולים על הנגיעות באקריית החלודה נבדקה ב-14.7.2021 (חודשיים וחצי לאחר הריסוסים). קוטר החנטים בעת הבדיקה היה 21 מ"מ.

מדגם הבדיקה - נספרו האקריות החיות ל-2 שדות של זכוכית מגדלת שנמצאו על הצד התחתון של 20 עלים משני צידי העץ: 10 עלים מכל צד של השורה. רשמנו את מספר האקריות שנמצאו על כל עלה בנפרד. כאשר על העלה היו יותר מ-30 אקריות רשמנו 30. חישבנו את מספר האקריות הממוצע למדגם של 20 עלים וחישבנו את אחוז העלים הנגועים באקריית בכל טיפול.

בדיקת השפעת הריסוסים על היבול

הניסוי נקטף ב-22.3.2022. כל חזרה נקטפה ונשקלה בנפרד. מכל חזרה נלקחו ונשקלו 100 פירות. חושבו משקל הפרי הממוצע ומספר הפירות לעץ.

התוצאות עברו ניתוח סטטיסטי בתכנת JMP במבחן Student ברמת מובהקות של 5%.

תוצאות ודין

השפעות הטיפולים על הנגיעות באקריית החלודה מובאות בטבלה 1.

בעת הבדיקה היו במדגם עצי הביקורת 42 אקריות. הריסוס בורקוטל הפחית את מספר האקריות במדגם ל-5.8 וכשהורקוטל שולב עם ג'יברלון היו במדגם 2.5 אקריות.

בעצי הביקורת היו בעת הבדיקה 43% עלים נגועים באקריית החלודה. אחוז העלים הנגועים בטיפולי הורקוטל והורקוטל + ג'יברלון היה 11% ו-7%



ושׁוב, על רישום שעות עבודה



עובד תאילנדי במטע. צילום: יהל קורלנדר

אנחנו יודעים שעובדים זרים תובעים מעסיקים בסיום אשרת השהיה, אך שׁוב ושוב החקלאים נופלים בתביעות בשל רישום נוכחות לא מדויק ושלא בהתאם לדרישות החוק ● רישום מדויק ומפורט של תלוש השכר ומסירתו לעובד מדי חודש אינו חובה זניחה

עו"ד שמואל גלנץ

דין והכרעה

לאחר בירור, במסגרת ההליך, נדחתה טענת התובע כי לא נחתם עימו הסכם עבודה; הוכח כי הטענה לא נכונה. באשר למסירת תלושי השכר קיבל בית הדין את גרסת התובע לפיה לא קיבל תלוש שכר אלא מסמך כתוב בתאילנדית והתברר שהמסמך משקף חלקית בלבד את הרשום בתלוש השכר. לעניין גובה השכר ששולם לתובע קבע בית הדין, כי לתובע שולם שכר בתעריף שכר המינימום. באשר לשעות העבודה שעבד התובע, קבע בית הדין כי אלה עלו על שנרשם בתלושי השכר. בית הדין יישם את האמור בחוק² לאמור: בהעדר פנקס שעות עבודה... מוטל הנטל על המעסיק להוכיח שהעובד לא עבד שעות נוספות וזאת עד לתקרה של 15 שעות נוספות בשבוע ושישים שעות נוספות חודשיות. וגם, הלכה היא שכאשר יש מציאות של "תיקו" בין טענות

את תוכנו ושלגוף ממנו מיד לאחר שחתם. סכום התביעה המקורי הגיע כדי 304,231 ₪! הנתבעת באמצעות בנה הכחישה את מרבית טענות התובע, טענה כי התובע עבד שישה ימים בשבוע ושעות עבודתו, כפי שנרשמו בתלושי השכר, משקפים את שעות עבודתו בפועל, אלו הועתקו במדויק מרישומי נוכחות מסודרים. עוד נטען כי לתובע נמסרו מדי חודש תלושי שכר, וכן מסמכים רשומים בשפתו, כדי להבטיח שהתובע מבין את תלוש השכר והוא אף אישר בחתימתו את תכנם של מסמכים אלה. לטענת הנתבעת, לתובע שולמו במהלך התקופה מענק שנתי, דמי כלכלה ודמי הבראה אף ביתר. כמו כן נטען, כי בעת סיום עבודתו של התובע, לפי בקשתו, נערך עימו גמר חשבון במסגרתו קיבל את המגיע בגין חופש, קרן השתלמות, פנסיה ופיצויי פיטורים.

בבית הדין האזורי לעבודה בחיפה נידונה תביעתו של עובד תאילנדי כנגד אלמנתו של בעל משק במושב מגדים. התובע לאחר ארבע שנות עבודה במשק ועם מיצוי אשרתו עתר לקבלת רשימת זכויות, בהמשך מסר עדות מוקדמת ויצא את הארץ. מטעם הנתבעת העיד הבן שלמעשה ניהל את המשק, הוא (עם עוד אדם) העיד ונחקר בבית הדין. בתביעתו טען העובד כי עבד שבעה ימים בשבוע, שעות רבות מדי יום, וכן כי השכר ששולם לו היה נמוך משכר המינימום. לטענתו בתלושי השכר הושמטו שעות עבודה שביצע בפועל. עוד עתר לקבלת פיצויי פיטורים, פדיון חופשה, פנסיה, חגים, דמי הבראה, מענק שנתי, קרן השתלמות, פיצוי בגין אי מסירת תלושי שכר (5,000 ₪ לכל חודש עבודה), פיצוי בגין עבודה ביום המנוחה השבועית והעדר הסכם עבודה. בין היתר טען התובע כי במעמד תשלום השכר החודשי הוחתם על מסמך שלא הבין



שעות נוספות והמעסיק לא ניהל רישום כחוק - מושת על המעסיק, כמעט אוטומטית, תשלום 50 שעות בתעריף של 125% ועוד 10 שעות בתעריף של 150% בגין כל חודש. * כך גם למדנו כי רישום מדויק ומפורט של תלוש השכר ומסירתו לעובד מדי חודש אינו חובה זניחה. * כהערה אישית אציין כי הוב החקלאים הפנימו את חשיבותה של התנהלות נכונה בהקשר לרישום נוכחות ולמסירת תלושי שכר. לאחרונה הוחמאתי ע"י עו"ד המופעל ע"י "קו לעובד". לדבריו "הדרכת את החקלאים מונעת ממנו פרנסה, החקלאים למדו לעבוד...".

- האמור אינו תחליף ליעוץ משפטי -

הלא עקביות של העדים מטעם הנתבע, קבע בית הדין.

בסיכומו של דבר חויבה הנתבעת לשלם לתובע סך של 55,834 ₪ כגמול שעות נוספות, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית. עוד נפסק כי על הנתבעת לשלם לתובע בגין הפרשות לפנסיה, פדיון דמי חופשה, מענק שנתי ופיצוי בגין תלושי שכר פגומים (15,000 ₪) סך הכל חויבה הנתבעת לשלם כ-90,000 ₪ בגין רכיבי התביעה שפורטו לעיל ועוד 5,000 ₪ כהוצאות ושכ"ט עו"ד.

תובנות

* שוב ראינו שרישום נוכחות לא מדויק ושלא בהתאם לדרישות החוק הינו עילה לפיצוי העובד. * במקום בו הוכח כי העובד עבד

הצדדים, כי אז "תוטל על המעסיק החבות לתשלום שעות נוספות" (עד 15 שעות נוספות בשבוע, 60 שעות נוספות בחודש). בעניינינו כאמור, קיבל בית הדין את טענתו של התובע כי עבד שעות נוספות מוחבות ואולם לא בהיקף שטען. בסופו של ענין זה, דחה בית הדין את טענת התובע כאילו עבד בשבתות וקיבל את טענת הנתבעת כי במשק אין עובדים בשבתות. לגבי רישומי השעות, כפי שהוצגו על ידי הנתבעת, קבע בית הדין כי רישומים אלה אינם אמינים, בין היתר לאור העובדה כי אלו הוצגו בדפים מודפסים והרישום הראה בקביעות שעות "עגולות",

"לא הגיוני בעליל כי שעת העבודה התחילה והסתיימה בשעות עגולות לאורך כל "תקופת ההעסקה", זאת ואף העדויות

1. סע"ש 20-02-3589 סוראסי סאנסאק נ' סימה פרטוש ניתן ב-28.4.2022.
2. סעיף 26 ב(ב) לחוק הגנת השכר, התשי"ח - 1958

נפגשים ב-

תערוכת אגרו ישראל יבול שייא

2-3.11.22

בגן הלאומי מעיין חרוד

לפרטים: יורם טביבי | 052-2773132 | ytabibi@kenes-media.com



נרשמה התקדמות בתכשירים נגד HLB



כך הודיע ריק דנצלר, מנהל התפעול הראשי של קרן המחקר והפיתוח של פירות הדר (CRDF)

*פרנק גיילס



ריק דנצלר

"אני מרגיש שתוך פרק זמן קצר למדי אנחנו הולכים לקבל את הטיפול הזה (OTC) זמין למגדלים," אמר דנצלר.

בה ראינו אותם נופלים מהמצוק." דנצלר אמר כי TJ BioTech נמצאת בהמשך התהליך של השגת אישורים פדרליים ומדינתיים למוצר ה-OTC שלה. החברה סיפקה לסוכנות להגנת הסביבה (EPA) את מה שהיא מקווה שיהיה המידע הסופי הנדרש מהסוכנות על מחקרי שאריות. EPA תודיע בקרוב לחברה אם היא ממליצה על תווית 24(c) מהמדינה או על תווית סעיף 18.

אם תוגש תווית של 24(c), ל-EPA יש 90 יום להגיב למדינה. אם סעיף 18 מתבקש, ל-EPA יש 45 יום להגיב. חברת ה-OTC השנייה לא תכין את הגשת התווית שלה ל-EPA עד האביב, אך היא מצפה לתפנית מהירה. דנצלר אמר כי משמעות הדבר היא שהעזרה בדרך, והוא מקווה שמוקדם מאשר במאוחר.

ריק דנצלר, מנהל התפעול הראשי של קרן המחקר והפיתוח של פירות הדר (CRDF), דיבר במהלך המושב הכללי של תערוכת ההדרים והגידולים המיוחדים. הוא סיפק עדכון על מוצרים שהוא מקווה שיעזרו לתעשיית ההדרים להתאפס ולהתחיל להגדיל שוב את הייצור. המוצרים הם שני חומרי אוקסיטטראציקלין (oxytetracycline - OTC) שניתן להזריק לעצי הדר.

"אנחנו רוצים להתחיל את הצעדה הזאת בחזרה למקום שבו היינו ב-2014, אז ייצרנו כ-100 מיליון תיבות", אמר דנצלר. "עם זה אנחנו יכולים לתחזק תשתיות, ואני חושב שאנחנו יכולים למכור אותה כמות של מיץ תפוזים. זה מאפשר להעניק הרבה מהטיפולים האחרים כדי למנוע מעצים להתדרדר עד לנקודה בשלוש השנים האחרונות,



לתעד את מה שהמוצרים עושים ולא רק את מה שהחברות אומרות לנו. אנחנו מלאי תקווה לגבי המוצרים האלה."

"אנחנו מאמינים שזה עובד. ד"ר אוטה אלברכט, פרופסור לפיזיולוגיה של צמחים באוניברסיטת פלורידה, עורך מחקר ש-CRDF עוזרת לממן, כדי

הקרב על יצוא פרי הדר דרום אפריקאי לאירופה

מגדלי ההדרים בדרום אפריקה זועמים על הגבלות חדשות מהאיחוד האירופאי בתחום הגנת הצומח, שנכנסו לתוקף כאשר מיליוני תפוזים כבר היו בדרכם לאירופה • לבסוף הושגו הבנות, אך ספרד עדיין מתנגדת להכנסת פרי הדר דרום אפריקאי לארצה

אפריקאי שמדרום לסהרה, הניזון מפירות כולל תפוזים ואשכוליות הצעדים החדשים מחייבים את החקלאים הדרום אפריקאים להחיל טיפול קור קיצוני על כל התפוזים המיועדים לאירופה ולשמור את הפירות בטמפרטורות של 2 מעלות צלזיוס או נמוכות יותר למשך 25 ימים.

אבל ה-CGA אמר שצעד זה מיותר מכיוון שלמדינה כבר יש דרך משלה, ממוקדת יותר למניעת הדבקה. בתלונתה ל-WTO, דרום אפריקה טענה כי דרישות האיחוד האירופי "אינן מבוססות על מדע", מגבילות יותר מהנדרש ו"מפלות".

אירופה היא השוק הגדול ביותר של תעשיית ההדרים בדרום אפריקה, בהיקף של כמעט 2 מיליארד דולר, המהווה 37% מכלל היצוא, לפי ה-CGA. הכללים החדשים הגיעו בשיא עונת התפוזים של דרום אפריקה, במהלך החורף בחצי הכדור הדרומי, כאשר פעולות הייצוא היו בעיצומן.

"זה נתן למגדלי הפירות מעט מדי זמן להסתגל", אמר צ'דוויק. "כ-3.2 מיליון תיבות של הדרים בשווי של כ-605 מיליון ראנד (36 מיליון דולר) יצאו מהנמל עם ניירת שהייתה שגויה בהגעה. ממשלת ד"א נאבקה להנפיק מסמכים חדשים למשלוחים שעומדים בקריטריונים החדשים, אבל מאות מכולות מיועדות



זחל של עש התפוח המדומה. צילום: עמירם לוי שקד

היצואנית השנייה בגודלה בעולם של הדרים טריים אחרי ספרד, תלונה לארגון הסחר העולמי (WTO), לאחר שהאיחוד האירופי הציג דרישות חדשות להגנת צומח ובריאות שלדברי הפרדסנים מאיימות על הישרדותם.

הצעדים נכנסו לתוקף ביולי, בשעה שהספינות היו בים בדרכן לאירופה, כשהן מובילות מאות מכולות מלאות בתפוזים דרום אפריקאי, וכתוצאה מכך עוכבו עם הגעתם, מסר איגוד מגדלי ההדרים של דרום אפריקה (CGA).

"זה היה אסון מוחלט", אמר מנכ"ל CGA, ג'סטין צ'דוויק, ל-AFP בטלפון. "מזון שיש לו איכות פנטסטית ובטוח ישב לו סתם שם, וזאת בזמן שאנשים מודאגים לגבי ביטחון תזונתי."

חוקי האיחוד האירופי נועדו להתמודד עם התפשטות פוטנציאלית של עש התפוח המדומה, מזיק

ממשלת דרום אפריקה הצליחה לסגור עם נציבות האיחוד האירופי "עסקה" לאחר משא ומתן על הסדר שיאפשר פינוי מכולות הדרים שנתקעו בנמלי הכניסה לאיחוד. ההסדר בא בעקבות צעדים חדשים שהציג האיחוד האירופי כדי להסדיר את הסיכון הקשור למזיק עש התפוח המדומה (ע"ת"מ) - False Codling Moth (FCM) על פרי הדר.

הצעדים החדשים כוללים תיקון הצהרות פיטו-סניטריות נוספות לאשכולית ומנדרינות, והוראת טיפולי קור מתוקנת לתפוזים. בתחילת אוגוסט הגיעה המצב למשבר, לאחר שמאות מכולות של פירות הדר הגיעו לנמלים ונדחו לכניסה.

"הנמלים שבהם נדחו תפוזים מדרום אפריקה כללו נמלים בדנמרק, צרפת, גרמניה, איטליה, הולנד, פורטוגל, ספרד ושוודיה. למעלה מ-2,000 מכולות, בשווי מוערך של 500 מיליון ראנד (30 מיליון דולר), הושפעו מחסימה זו", נמסר ממחלקת רפורמת הקרקע ופיתוח הכפר (DALRRD) במשרד החקלאות של דרום אפריקה.

מהמחלקה נמסר כי הצעדים פורסמו ב-21 ביוני 2022 והם אמורים להיכנס לתוקף עד ה-24 ביוני 2022. המשבר הביא לכך, שמיליוני תיבות תפוזים התקלקלו במכולות שנתקעו בנמלי אירופה.

עוד לפני כן הגישה דרום אפריקה,



509 מכולות מקולקלות, והיא מטפלת בפינוי של המכולות הנותרות. בסוף אוגוסט נראה שחלה התקדמות לאחר "עסקה" שסגרה ממשלת דרום אפריקה עם האיחוד, אך נראה כי **ספרד** עדיין מתנגדת ליבוא פירות ההדר מדרום אפריקה לארצה.

מקורות: / **EUROACTIVE, AFP**,
www.sanews.gov.za

המשמעותית הפוטנציאלית על החקלאות והסביבה, אם המזיק הזה יתבסס באיחוד", אמר דובר נציבות האיחוד האירופי בהצהרה.

מאז הגיעה דרום אפריקה להסכם עם האיחוד האירופי לאפשר למכולות להיכנס לשווקים שלה שיעובדו במתקני הטיפול בקור שלה והבטיחה לספק לאלה שעברו טיפול, תעודות חדשות התואמות את הכללים.

עד היום הודיעה המחלקה כי הצליחה לפנות יותר מ-300 מתוך

להשמדה. לדרום אפריקה כבר יש מערכת יעילה נגד עש, המערכת שלנו אמנם כרוכה בטיפול בקור, אבל ממוקדת בסיכון, בעוד שאמצעי האיחוד האירופי הוא אמצעי גורף שמכסה את כל התפוזים, אמר צ'דוויק. "ככל שהסיכון גבוה יותר, הטיפול בקור קיצוני יותר", אמר, לגבי האמצעים הדרום אפריקאים. "מטרת הקריטריונים לבטיחות צמחים ובריאות של האיחוד האירופי היא להגן על שטח האיחוד מההשפעה

זיהוי ראשון בארה"ב של הווירוס Citrus (CYVVCV) yellow vein clearing virus

אין טיפול ל-CYVVCV, אך אמצעי ההדברה הטוב ביותר הוא לשלוט בווקטור ולחטא כלים וציוד

הברית, מה שנלמד יהיה קריטי בפיתוח תגובה רגולטורית מתאימה. הווירוס מופץ על ידי וקטורים כאשר הם עוברים מעץ לעץ וניזונים מעלווה. הווקטורים כוללים: **כנימות עש וכנימות עלה**, שכולן ידועות כקיימות בקליפורניה. CYVVCV יכול להתפשט גם באמצעות שתילה ותנועת חומרי ריבוי נגועים ובסיסי שורש נגועים, או כלים וציוד מזוהמים.

אמנם אין טיפול לוורוס, אך נכון לעכשיו אמצעי הפחתת הנגיעות הטובה ביותר היא לשלוט בווקטור ולחטא כלים וציוד. מעודדים, עד כמה שאפשר, את המגדלים להאיץ בצוותי השדה שלהם לנקות ולחטא את כל הציוד שלהם ביסודיות, בין עבודות או בעת מעבר בין חורשות.

מקור: מחלקת המזון והחקלאות של **קליפורניה CDFA**



נזק של וירוס ה-CYVVCV
צילום: https://gd.eppo.int/taxon/CSYV00/photos

שהביאו לנוכחות רבה יותר של הווירוס בעיר טולאר, והרחיבו את אזור הסקר. CDFA עורכת סקרים אלה כדי לקבל ידע על היקף ההדבקה וההשפעות הפוטנציאליות של CYVVCV. סקרים נוספים יבוצעו בתקופה הקרובה. מכיוון שזיהוי הנגיף הזה חדש בארצות

הזיהוי הראשון של הווירוס נעשה בטולאר, קליפורניה. המחלה זוהתה במהלך סקר מזיקים שגרתי של מחלקת המזון והחקלאות של קליפורניה (CDFA). שירות הפיקוח על בריאות בע"ח והצומח במשרד החקלאות האמריקאי (APHIS) אישר זיהויים חיוביים של המחלה.

CDFA סוקרת את המחלה בבתי מגורים ומסחר של מחוז Tulare, ותבצע סקר במחוזות פרזנו וקינגס בחודשים הקרובים, כדי לקבוע באופן מלא את היקף הימצאות המחלה. כרגע מאמינים כי הווירוס מוגבל לעיר טולאר. תוצאות הסקר יסבירו את הגישה הרגולטורית שנקטה על ידי CDFA ו-APHIS.

CDFA החלה בעריכת סקר תיחום ראשוני במרץ, ברדיס של 1 מייל מאתר המציאה הראשוני. מאז, CDFA ערכה סקרים נוספים באזורים שמסביב,

מפגש הפסגה של החקלאות הישראלית

2-3 בנובמבר, 9:00-16:00
גן לאומי, מעין חרוד

כנס מקצועי
+45

מרצים ופאנליסטים

אלפי מבקרים,
חקלאים, חוקרים
ואנשי המרחב
הכפרי

תערוכה
מקצועית

+130 מציגים

טכנולוגיות, ציוד, תשומות
לחקלאות ואנרגיה
מתחדשת

יומיים של תוכנית כנס עשירה

- יישומים טכנולוגיים חדשניים ובינה מלאכותית בחקלאות
- התמודדות החקלאות בתנאים עסקיים ואקלימיים משתנים
- חקלאות חכמה ורובוטיקה חקלאית
- אנרגיה מתחדשת במרחב הכפרי

לתכנית הכנס המלאה ולמידע נוסף:

טלפון: 074-7457495 | agroisrael.co.il | mfoster@kenes-exhibitions.com



תכנית המושבים

2-3 נובמבר 2022, 10:00 - 14:15

יו"ר מקצועי: מר אלקנה בן ישר, גב' חיה רק יהלום

יום 1 - יום רביעי, 2.11.22

יישומים טכנולוגיים חדשניים ובינה מלאכותית בחקלאות
יו"ר המושב: פרופ' דן לבטון מנהל מדעי מיגל

הרצאות:

מושב פתיחה וברכות	10:20 - 10:00
פרופ' אביטל בכר, מנהל המחקר החקלאי - חקלאות חכמה ורובוטיקה חקלאית.	11:00 - 10:20
ד"ר רקפת שרון, מו"פ צפון מיגל - הצצה לעתיד - שימוש בטכנולוגיות לניטור פנעים.	11:25 - 11:00
ד"ר עדי טפלייה סדען ראשי חב' תבל - חקלאות בעידן המידע.	11:50 - 11:25
יהודה ויינברג - יישום טכנולוגיות חדשניות במטעים.	12:15 - 11:50
ד"ר דני גרמסני, מיגל - בינה מלאכותית ככלי חדשני לפתוח פרוטוקולים עבור טיפול בתוצרת חקלאית.	12:40 - 12:15
ד"ר גיאורגי שטנברג מינהל המחקר החקלאי - פיתוח חיישנים ננו-מטריים חדשניים/ביוסנסורים אופטיים לאפליקציות בנידולי צומח תוך דגש על היבטים יישומיים.	13:05 - 12:40
פאנל - טכנולוגיות חדשניות בחקלאות - איך יראה שדה/מטע בשנים הקרובות.	13:40 - 13:10
הרצאת סיכום - פרופ' אילן הלחמי מינהל המחקר החקלאי - חקלאות מדיקת בבעלי חיים.	14:10 - 13:40

יום 2 - יום חמישי, 3.11.22

התמודדות החקלאות בתנאים עסקיים ואקלימיים משתנים
יו"ר המושב: ד"ר דורון מרקל מנהל מדעי קק"ל

הרצאות:

הרצאת פתיחה: פרופ' ויקטור אלחנתי - מינהל המחקר החקלאי - שיטות חדשניות בשילוב בינה מלאכותית לקידום החקלאות.	10:55 - 10:20
ד"ר ליאור רובינוביץ, מו"פ צפון מיגל - סיכונים וסיכויים בהצבת פאנלים סולאריים מעל עצי מטע.	11:20 - 10:55
מנשה כהן, מו"פ צפון מיגל - שליטה במועד הפריחה באמצעות מערכת טכנולוגית חדשנית לטיפול במפרטורת הקרקע.	11:45 - 11:20
חנני לדל, אגרונום חב' דוראל - אגרו וולטאי - אינטגרציה מנצחת בעידן של שינויי אקלים.	12:00 - 11:45
ד"ר עומר קראין, מו"פ צפון מיגל - טכנולוגיות יצור מתקדמות במטע.	12:25 - 12:00
מר עדי לוי, ניו פלדמן - טיפול בעשבייה בעזרת חשמל.	12:50 - 12:25
הראל גרינבלט, שה"מ - המעבר מפיתוח טכנולוגיות חדשניות לשדה.	13:15 - 12:50
פאנל - כיצד נצמצם את הפער בין המו"פ ההייטקי לשדה.	13:45 - 13:15
הרצאת סיכום: אילנה דרוך - כלכלנית, התאחדות חקלאי ישראל - חקלאות ישראל ב 2050? איזו חקלאות נקיים?	14:15 - 13:45





פירות אלפסי

חיבת ציון

כל תפוז נחשב!



עיבוד פרדסים

מיון ושיווק פרי הדר
לייצוא ושוק מקומי

טל: 073-2866366, פקס: 073-2866306

www.alfasifruit.com | office@alfasi.co.il