



משרד החקלאות ופיתוח הכפר  
שירות הדרכה והמקצוע  
אגף הפירות, תחום הדרים

# בפרדס

## הנחיות לחודשים ינואר-פברואר 2022

### הדף הוכן ע"י מדריכי הדרים:

וosi גריינברג, שוקי קנוונץ', עינת גרצון, דניאל קלוסקי, עמירם לוי שקד, יחזקאל הראש, שלום שמואלי,  
יעקב הרצנו, שקד כובבא, אופיר אטינגר, נוה הרצנו-גל וניצן חוטמן

הגשם איחר השנה, ו气מים משמעותיים החלו ברוב חלקי הארץ רק בחודש דצמבר. עונת הקיץ התאפיינה ביבולו לימון גבוחים, בעודף בפרי ובמחירים ביןוניים ונמוכים למוצר זה, שהשפיעו גם על מחירי הלימים. התמורה שקיבל הפרדסן הייתה כ-2.5 ש' לק"ג בשער הפרדס. באשכוליות ובתפוזים התקבלו העונהivolim גבוהים ביותר, בעיקר עקב פריחה טובעה בארץ ו בשל חודש Mai שהייתה מתון ביותר בטמפרטורות שלו וגרם לחנטה רבתה. בתוצאה מעודף פרי ומהקץ החם, הפרי שהתקבל השנה היה קטן יחסית, ולכן נקבעו באופן סלקטיבי רק הפירות הרואים לשיווק מבחינת גודלם, אך שיצוא האשכוליות ביחס לתקופה המקבילה השתתקד היה נמוך. שאר הפרי נשאר על העצים לגידלה וייקטב בהמשך העונה ליצוא או לטעסיה. בתחילת הרחוק היה מחיר אשכוליות לתמורה גבוהה במערב אירופה במטבע המקומי, בשל מחסור בהן בכל השוקים. בדרום הרחוק היה מחיר אשכוליות בהמשך העונה גבוהה ממחירים באירופה. על כל זאת העיבו שער המטבע הנמוכים ביותר של הדולר, היورو והלירה שטרלינג, ביחס לשקל. בחודשים הקרובים אנו צופים עלית מחירים, ומקרים שנזכה למחירים טובים יותר. המחיר בתעשייה פירות ההדר ממשיכים לרדת, ומהיר האשכוליות נאמדים בכ-0.55-0.8 ש' לק"ג בשער הפרדס. בענף התפוזים עודף פרי וגדל פרי קטן השפיע לרעה על המחיר לק"ג בשער הפרדס, שהוא נמוך יחסית למחיר שאותו פדו הפרדנסים בעונה שעברה. קטיף הzon 'אורן' החל כבר בחודש דצמבר. להזיכרכם, הzon 'אורן' הוא הzon העיקרי בענף ההדרים ומהווה כרבע משטחי ההדרים בארץ. בשנה הנוכחית אנו מצפים ליבול סביר, וליצוא של כ-80,000 טון.

בתחילת העונה הנוכחית חווינו רמות גבוהות של נגיעות בזבוב הים התיכון בפרי. הפרדנסים מתבקשים להמשיך את פיקוח המזיקים בחלוקתיהם במהלך העונה כולה, עד לסיום מוחלט של הקטיף. יש לפעול בנושא החבב ובנושא העט"מ לפי המלצות המופיעות בדףונים. לקבלת הכנסה המרבית מהפרי, علينا להקפיד לבוינו לעדויו השונים: לצאת, לטעסיה או לשוק המקומי, בהתאם למחירים הצפויים להתקבל ממשוקי הפרי השונים. במקביל לקטיף פרי ולשיוקו, علينا להכין את הפרדנסים לעונה הבאה, וכן מומלץ לפעול בהתאם להנחיות המופיעות בדף זה. אזהרה: עד להודעה חדשה אין לטעת זנים שונים על מנת בנות המקרו-פה, כיון שנמצא שהוא גורמת להtanונות העצים, בעיקר בזכות האשכוליות והפומלית.



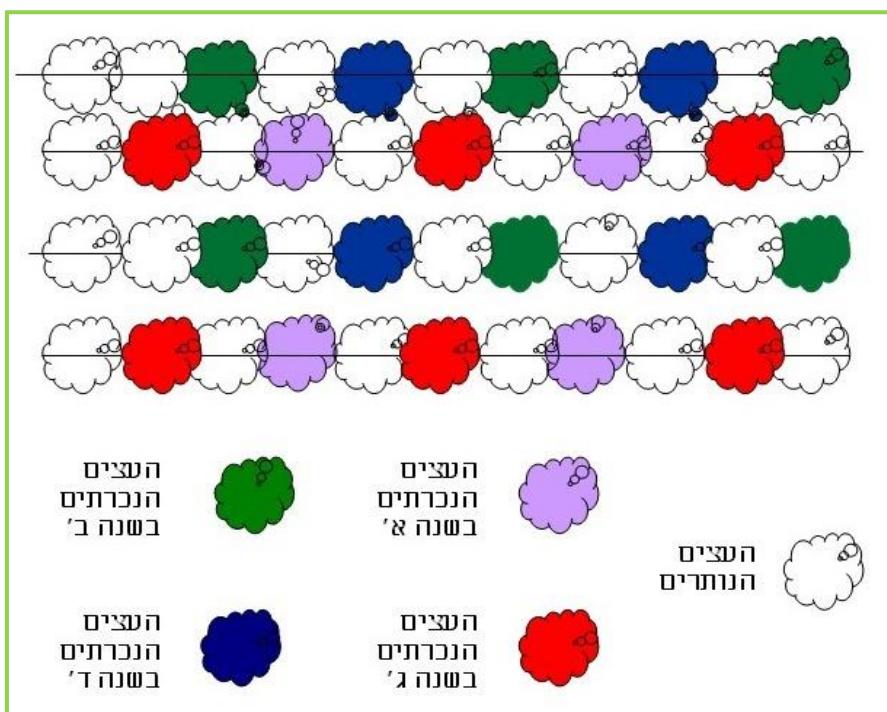
פירות הzon אודם

## גיזום ודיילול עצים בפרדס

מומלץ לגזום או לדל עצים בחלוקת שהסתיים בהן הקטיף ושחן אין מועדות לפגיעה קרה ורוחות במהלך החורף. בחלוקת המועדות לקרה ולרוחות חזקות - כדאי להמתין לסוף החורף. התקופה שבה הקרה שכיחה באזוריים השונים מתרכזה בדרך כלל בין אמצע חודש דצמבר לתחילת פברואר. שיטות הגיזום והדיילול תלויות בכך, במועד הקטיף, בשיטת הקטיף ובאזור.

בזמן אוור, גיזום מכני צמרת, שדרה ומעברים, שייעשה מחדש לפחות פברואר עד אמצע יוני, יגרום לבלבוב נמרע, המתחרה בחננים הנוצרים באותו תקופה, לנשירתם של חננים אלה יותר על המידה, ולקבלת בול נמור בעציים הללו. מסיבה זו יש להימנע מהגיזומים שהוזכרו בתקופה האמורה, ולבצעם **לא לפני חודש פברואר**, או אחרי חודש יוני בתום תקופת נשירת החננים הטבעית. במהלך השנה יכולה ניתנת לביצוע גיזום יידי שained מעודד לבלבוב, כמו גיזום יבש, ניקוי זרעות וגצע מצימות מיותר והסרת ענפים מבסיסם.

**דיילול עצים** - ניתן להגדיל את היבול ואת גודל הפרי באמצעות דיילול ממחצית מהעצים בחלוקת שניטעו בצפיפות גבוהה ועל ידי פתיחת מעברים בין העצים. מומלץ לדל בהדרגה במהלך 4 שנים (שמינית מהעצים מדי שנה) בחלוקת בצפיפות של 70-100 עצים לדונם ויתר; או במהלך 6 שנים (1/12 מהעצים) -חלוקת בצפיפות של 50-70 עצים לדונם. בעונה שלפני הדיילול תבוצע הכנה לדילול, שתכלול גיזום מעברים רק בעציים המיועדים לדיילול. בדיילול ארבע-שנתי יש לדל בשנה הראשונה כל עץ רביעי בכל השורות הזוגיות; בשנה השנייה יש לדל כל עץ רביעי בשורות האי-זוגיות; בשנה השלישית יש לדל את העץ האמצעי בשלשות העצים בכל השורות הזוגיות; בשנה הרביעית יש לדל את העץ המרכזי בשלשות העצים בכל השורות האי-זוגיות.



תרשים סדר דיילול העצים

אין לדל פרדים החולים במחלות ניווניות, כמו ריקבון ספוגי, פקלת, מלסקו, טריסטזה ואי-התאמ. את הגדים של העצים שדוללו רצוי להמית, ואם מופיעה פטריית הגנודרמה, היא תטופל בתכשיר נחות.

**גיזום מכני, צמרת ושדרה** - בעיקר, מומלץ לגזום באופן יידי עצי הדר, כיוון שהגיזומים מכניים מפחיתים את היבולים ואינם משפיעים באופן חיובי, בעיקר על זנים קשי חננה ומיעוטי יבול. בכל מקרה, אם יש אילוצים הנובעים ממחסור בכוח אדם, יש לבצע בהדרגה פתיחת שדרות והנמכת גובה במהלך שנים אחדות ולא בפעם אחת (גיזום חריף גורם לפחיתה ביבול המלווה ב濟מות חזק).



גיזום צמרת מבני עדין יבוצע באלבסון בזווית של 30-40 מעלות מקו האופק משני צדי השורה. יש להימנע בכלל האפשר מגיזום ענפים עבים, ולגוזם את השירותים העצים בגובה של כ-30-40 ס"מ מבסיסם. כאשר מבוצע מדי שנה גיזום מבני, צמרת העץ מצטופפת ונאטמת לאור, ואז יש לגוזם ענפים באופן ידני ומבוקר. גיזום שדרה מבני או ידני יבוצע באלבסון למניעת סגירת המעברים, לשמרות מרוחך סביר בין חופות העצים של שורות סמוכות ולהבטחת משטר אוור תקין ותונעה חופשית של כלים מבנים. רוחב המعبر הרצוי הוא בין 1.5 ל-2.0 מטרים בסמוך לקרקע; ובין 2.5 ל-3.5 מטרים בגובה 2-3 מ' מפני הקרקע. פתיחת השדרות תעשה באמצעות גיזום ענפים בולטים מקו החופה.

**מצורף קישור לתיאור ויזואלי של גיזום שדרה וצמרת מבני באשכוליות:**

<https://www.youtube.com/watch?v=L9pfvExgjw&feature=youtu.be>

**גיזום שמלה:** שמלה עץ נמוכה מאוד בעצים מבוגרים יש לקצר לגובה של חצי מטר מהקרקע, כדי להגן על הפרי מהידבקות בירקון חום ולמנוע עלייה של מזיקים, כמו בנימות, נמלים וחלוונות, מהקרקע לפירות ולשאר חלקי העץ. אם הקרקעמושקית במים מושבים, יש להקפיד הקפדה יתרה על מניעת המגע בין הקרקע הפירות. הרמת השמלה מאפשרת יישוםiesel יותר של קווטלי' שעבים והדברה טוביה יותר של מטפסים קשי הדבירה.

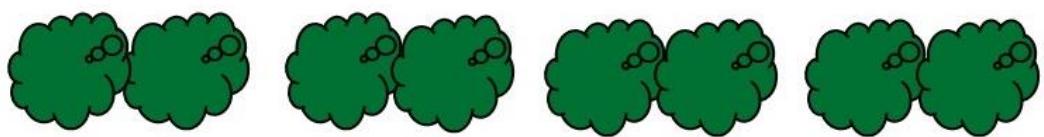
**גיזום שמלה בחלוקת המיעוזות לשוק לסין -** פטריית הפיטופטורה סרינגי נחשבת בסין פטריית הסגר, ואסור בתכליית האיסור שיגיע לשם אפילו פרי אחד המallow בה. במקרה של אילוח פרי בפטריית הפיטופטורה סרינגי עלול להתבמל לחלוון יצא ההדרים לסין. לפני שנים אחדות נתקלה הפטריה במשלוח לסין, ובעקבות זאת הפסיק השיווק למשך 3 שנים. הסינים דורשים להקפיד על מרחק מינימלי בין הקרקע לשמלת העץ של 40 ס"מ בעת הקטיף. דרישת זו מחייבת גיזום שמלה של 60-70 ס"מ לפני האביב, בהנחה שפירוט העץ מנמיכים את ענפי העץ בשל כובד משקלו של הפרי במהלך העונה.

**פתיחת חלון (חילון)** מוסיפה הארה בחובו של העץ ומפחיתה מגובהו במרכז השורה. תוספת ההארה בתוך העץ מפחיתה התיבשות של ענפים הגורמים לשפשופים ולנקיקים בפרי, משפרת את החנתה בחובו של העץ ותורמת לתוספת יבול המוגן מפגעי מגן האוור. יש למנוע פתיחה חזקה מדי של החלון כדי למנוע קרינה ומכות שימוש בזרועות העץ.

**פתיחת דלת** נעשית באמצעות הוצאה גורה (פרוסה) של שישית עד רביע מהיקף העץ, מבסיס העץ עד לגובה של שני שלישים מהעץ, ומהיקפו עד לגזע. מרכז הדלת יפנה למרכז השורה. פתיחת הדלת תיעשה לכיוון צפון בשורות הנטוות מזרחה למערב, ובכיוון מזרח בנטיית צפון-דרום. רצוי להימנע מפתיחת דלת לכיוון דרום ולכיוון מערב מחשש לפגיעה מכות שמש וחום בגזע ובזרועות העץ. יש להלבין זרועות וענפים ראשיים שנחפרו לקירנת שמש בתוצאה מפתיחת הדלת, כדי למנוע מכות שימוש. פתיחת הדלת משפרת את יעילות הריסוסים ומאפשרת גישה קלה למרכז העץ לצורך חיגור וקטיף.

יש להסיר בקביעות את כל הלבלובים המתפתחים על הזרועות ולסליך ענפים הצומחים לתוכה הדלת, כדי למנוע את סגירתה.

**גיזום מעברים** - מומלץ לגוזם מעברים בין העצים ברוחב של 0.5-1.0 מטר בין עץ לעץ מהקרקע עד לצמרות. במרוחות נטיעה של 2 מטרים בין העצים מומלץ גיזום מעבר של 0.5 מטר; במרוחות נטיעה של 3 מטרים בין העצים מומלץ גיזום מעבר של 0.75 מטר; ובמרוחות נטיעה של 4 מטרים בין העצים מומלץ גיזום מעבר של 1 מטר. גיזום זה מונע את התיבשות האazor בין העצים ומגדיל את שטח הפנים הנושא פרי גדול. רצוי לגוזם מחצי מהמעברים בחלוקת מדיה שנה. הגיזום יעשה **לסירוגין, בລומר מעבר אחד - בן, ומעבר אחד - לא**, ובשנה שלאחר מכן - רוטציה במעברים, וחוזר חלילה.



גיזום מעברים לסיירוגין השנה



גיזום מעברים לסיירוגין בעונה הבאה



גיזום מעברים ידני בזון אורי'

גיזום ודיול ידני של ענפים בחופת העץ - יש לדلال רבע עד שליש מענפי העץ על ידי גיזום ידני, תוך החלפת ענפים זקנים בענפים צעירים. גיזום זה משמש לעיצוב העץ לממדים הרצויים (גובה ורוחב) ולפתיחה החופה לאור; מפחית התיבשיות פנימיות; מעודד צימוח צעיר; מפחית התפרצויות של מזיקים שונים ומשפר את יישום התכשירים בריסוס. גיזום ידני זה מומלץ במיוחד בזנים שגדל הפרי בהם משמעותי מאוד, משום שענפים צעירים נוטים לשאת פחת פרי, אך פרי גדול יותר, לעומת ענפים מבוגרים.

**סטאר רובי** - עקב רגישותו הרבה לחום נפגע זו זה מהמחלה סכיטלודום ליגניקול - ההתקמטות השחורה. מומלץ להימנע מגיזום מכני חריף, ורצו לגזום ידנית, בר שדרועות העץ וגבעו לא ייחשפו לקרינת الشمس. ענפים שנחשפו לשמש יש להלבין בתכשירי הלבנה. יש לבצע את הגיזום בחורף, מיד לאחר הקטיף. רצוי להימנע מגיזום צמרת מבני החל מחודש מרס. **להלן קישור לסרטון המתאר גיזום ידני בזון סטאר רובי:**

<https://www.youtube.com/watch?v=RhabpL6UAAnw&feature=youtu.be>

**פומליות וליים** - בזנים אלו יש חשיבות מרובה לשיווק פרי ירוק, ולכן יש לגוזם ולדلال את הענפים במעטפת העץ, לפתח דלתות ולגוזם לפתיחה מרוחקים בין העצים ולהרמת שמלה העץ. יש להרבות בפעולות החושפות את הפרי לתאורה. פרי הנמצא בצליפות או בצל ישבר צבע לצהוב.



**מועד גיזום לימון ולילם** - המועד המומלץ לביצוע הגיזום הוא עונת האביב, מחשש לפגיעה בעץ בתוצאה מאירועי קרה במהלך החורף ולעידוד צימוח עיר chorofi הרגיש למולסכו. הלימון והליים רגשיים מאוד לקרה. חלקות שנגצמו בעבר בתחילת החורף, נפגעו בתוצאה מהקרה, לא פרחו ולא הניבו פרי בעונה העוקבת. **קישור לסרטון בנושא גיזום הלימם:** <https://youtu.be/qduvR3bdkUs>

**אורן זננים סירוגיים למיניהם** - יש להימנע מגיזום צמרת ושדרה לאחר שנת שפע ולקראת שנת השפל. עיקר הפרי בשנת שפל אמר לחנות על פריחה בענפים לצמיחו בחלקו העליון של העץ בשנה החולפת ובמעטפת העץ החיצונית. **לקראת שנת שפע רצוי** לבצע גיזום מוקף יחסית בצמרת ובשדרת העצים, ולגוזם את כל המעברים, במטרה לוויסת את הסירוגיות בזנים הללו.

**גיזום מיוחד לzn אודם** - הzn אודם הוא zn פורה מאוד בדרך כלל, בעיקר לאחר שנת שפל. הגיזום באודם יעשה בשונה משאר הזנים, באופן המתואר: בונסף לדלת, יש לפתח בעץ מפרצים ברוחב של 30-40 ס"מ מתחתי העץ ועד הצמרת. המפרצים יפתחו מצד העץ הנגדי ללול ובצד העץ בחלק הפונה לעצים השכנים. גיזום זה יחלק את העץ ל-4 חלקים. בונסף, יש לדלול ענפים במעטפת העץ במקומות צפופי ענפונים ועלوها. מטרת הגיזום היא דילול במקור של חלק מהפריחה והקנית גישה טובה לריסוסי ההגדלה והדילול, ובמידת הצורך גם לדילול הידני.



עץ אודם לאחר הגיזום



עץ אודם לפני הגיזום

**להלן שני קישורים לסרטונים בנושא גיזום עצי אודם:**

[https://youtu.be/NDBQVQ-P\\_Og](https://youtu.be/NDBQVQ-P_Og)    <https://youtu.be/EVnhSLb3ZO4>

הלבנה - זרעות וענפים ראשיים, שנחappsו לשמש בתוצאה מגיזום חריף, יש להלבין עד תחילת חדש Mai למניעה של מכות שימוש ושל התפתחות פטריות הסכטילידום ליגניקולי - מחלת ההתמותטות השחורה. יש לחטא מיד את פצעי הגיזום במרק בורדו 2% ולבסתום באמצעות עצים על בסיס אספלט (תפזהיל) לאייטום.

## 里斯וסים במושטי צמיחה

### 里斯וס ב-D-4,2 להפחחת נשירת פרי ולהארכת עונת הקטיף בהדרים

בחקלות, הנקטפות באמצעות חדש פברואר ולאחריו, מומלץ לרסס ב-D-4,2 בריכוז 18 ח"מ במחצית חדש ינואר. תכשיר ה-D-4,2 המשווק עתה בארץ הוא פאסט פרוט. לקבלת ריכוז של 18 ח"מ ח"פ, יש להוסיף 18 סמ"ק תכשיר ל-100 ליטר מים (רכיב הפאסט פרוט בתמיסה: 0.018%). יש לשלב את הפאסט פרוט באמצעות טיבולין בריכוז 0.025%, כפי שרשום בתווית.

## רישוס בג'יברלין לשמרות חיוניות הפרי בזן אורי

בחלקות אורי, האמורות להיקטף לאחר אמצע חדש פברואר, מומלץ לרסס במחצית ינואר בג'יברלין. הריסוס יעכב את קצב התבבות הדרי וישמר על מוצקותו לקטיף מאוחר. נסחתת הריסוס: 10 ח"מ GA3 + חומצה זרחיתית בריכוז 0.1% + משטח על פי הרשום בתווית תכשיט הג'יברלין.  
הערה: ריסוס בחומרים מօסתי צמיחה ייועשה אך ורק בזנים ובחומרים המורשים, בהתאם לרשות בתוויות.

## הגנה מפני קרה

עד סוף חודש מרס יש סיכוי לאירועי קרה, והדבר מחייב היערכות מתאימה למניעת נזקים. הזנים הרגיסטים ביוטר לקרה הם: אתרוג, ליים, לימון ופומלו, **ובמיוחד** אלה המורכבים על כנות לימיוניות. בחלקות המועדות לקרה בשל מיקומן הטופוגרפי, ניתן להיעזר באמצעותם פשוטים וזולים יחסית כדי לצמצם את הנזק ככל האפשר. השטח צריך להיות נקי מעשבים ולה - לעידוד קליות החום, לאגירתו בשעות היום ולפליטתו החזרת בשעות הלילה. לחות הקרקע מבטיחה מוליכות טובה של חום בקליטה ובפליטה. אם חלף זמן רב מהgasם האחרון לפני הקרקע יבשימ - יש להשיקות השקיה קלה. דילול ענפים בחלקים התוחתון של משברי הרוח משפר את ניקוז האויר הדרי. למניעת נזק בלתי הפיך בעצים צעירים, עוטפים את הגזעים עד לגובה של 40-50 ס"מ מעל פני הקרקע בקרטון גלי. לקרה קרה קשה מפעלים המטרה או התזה במקומות המועדים לנזק, ומפסיקים להרטיב רק לאחר שככל הקרה שנוצר במהלך הקרה נמס.

## הדברת מדיקים

**פיקוח מדיקים** - פיקוח מדיקים במהלך העונה חיוני לצורך ניטור המדיקים השונים בפרדס והדברתם. יש חשיבות רבה לניטור בפרדס גם בעונת החורף, בעיקר בגלל שני מדיקים: זבוב הים התיכון ועש התפוח המדומה, הפעילים כל עוד יש פרי בחלקה. אין לשכוח כי שני מדיקים אלה הם מדיקי הסגר במרבית מיידי היצוא, ולכן חשוב מאוד שיגיע לבתי הארזה פרי נקי בכל הניתן וחף מביצים, מרימות ומחלים של המדיקים הללו.

**זבוב הים התיכון** - פעילותו הרבה מואוד בחודשים אוקטובר-נובמבר. בשל מג蒿ויר החם יחסית, ששרר השנה בחודש נובמבר, נראה פועלות זבוב הרבה עד כניסה מערכת הגוף הגדולה באמצעות דצמבר. נגיעות רציניות נראתה בחלקות הזנים המוקדמים: מיכל, קרה-קרה, מירב וכיווהול; ונגיעות קלה בזנים המאוחרים דוגמת אור ואשכולית אדומה. ריסומי סקסס בוצעו בהיקף נרחב, הן מהקרקע והן מהאויר. ריסומי תגבור רבים בוצעו בשטחים המטופלים במתקני משיכה וקטילה, בהתאם לפיקוח. מדיק זה הוא מדיק הסגר במדינות רבות, שאין סובלות רימות זבוב או ביצים בפרי, ולכן נדרש הדרסים לגלוות ערנות הרבה בנושא. על נגיעות בזבוב הים התיכון בחלקות יש לדוח מיד למדריך ההדרים, לרც' ההדרכה האזרחי ולמנהל ההדרכה הארץית מטעם המכון להדרכה של ענף ההדרים.



סימני נגיעה בזבוב הים התיכון באשכולית אדומה (צילום: עמירם לוי שקד)

**חולקות הנגעות בפיג'ת** - להסרת הפיג'ת ממולץ לרסס בשמן קיצי בריבוע 1%. לאחר הריסוס יש להמתין לפחות שבוע לפני הקטיף. הריסוס בשמן גורם לריכוך הפיג'ת ולשיטיפתה על ידי הגוף ובבית הארץ.

**אקריות חלודה ואקריות ארגמנית** - בעת כתיבת דפון זה הייתה עדין נוכחות אקריות בחלקות בודדות. יש לשקל את הדברתן, בעיקר בחולקות שבנה יהיה קטיף מאוחר בעונה. חשוב שלא הגיעו למצב של נשירת עלווה בתוצאה מנזקי אקריות.

**מעקב ברורה** - במהלך הקטיף חשוב מאד לבצע מעקב אחר גורמי ברורה בפירות, שנגרכו על ידי מזיקים, ולמינים. אפשר לעשות זאת במכל הקטיף, בעת הקטיף או בבית הארץ. אם ניתן, מומלץ לבקש מבית הארץ לפחות את סיבות הפסילה בברורה, כיוון שתהיה לך חשיבות רבה בקביעת ממשך ההדבורה בעונה הבאה.

**עש התפוח המדומה (עת"מ)** - מזיק זה אינו נפוץ בכל אזור הארץ, אלא נמצא בכמה פרדסים בשטח שבין איזור ירושלים ודרומה. העת"מ הוא מזיק הסגר, ונוכחותו על גבי הפרי ובתוכו אסורה בכל עדי השיווק של פירות ההדר מהארץ. פיקוח וניטור המזיק חשובים מאוד, וכן גם הקפדה על מניעת חידתו לפרדס. אין לקטוף פרי החשוד בנגע במזיק, ובתי הארץ נדרשים שלא לתיבות פרי שיש חשש לגבי שהוא נגע בעש התפוח המדומה.

להלן קישור לדפון העוסק בטיפול בעש התפוח המדומה בפרדס:

[https://www.gov.il/he/Departments/publications/reports/the\\_imaginary\\_apple\\_moth\\_in\\_citrus\\_copping\\_prevention\\_and\\_pest\\_control](https://www.gov.il/he/Departments/publications/reports/the_imaginary_apple_moth_in_citrus_copping_prevention_and_pest_control)

מדינת ישראל  
משרד החקלאות ופיתוח חקלאי - השירותים להגנת האיכות ול畢יקורת  
האגף לאבחון נגעי צמחים ואקוולוגיה - דף מידע



#### שיטות ואמצעים לניטור ולהדבורה של עש התפוח המדומה

כיטור ופיקוח ויזואלי יעילים לאיתור ביצים וזרלים. פרי נגע שובר צבע מוקדם יחסית לפירות האחרים, ומופיעו דומה לפרי הנגע בזבוב הים התיכון. יש לבדוק גם פרי שנשר על הקרקע. בחלקות הדרים הסמכות לפונדקאים המעודפים על העש, כמו רימונים ושיחי קיקיון ופלפל בשטחים פתוחים, מומלץ להגבר את הפיקוח.

הצבת מלכודות פרומון בפרדסים מסייעת לניטור בוגרי העש ולבחינת יעלות בלבול המזיק בשטח. המלכודות ניתנות לרכישה בחברת 'אורגנו שלוי' או בחברת 'ביו-יום'.

#### אמצעי ההדבורה העומדים לפי שעיה לרשות מגדלי ההדרים הם מצויין בטבלאות המופיעות להלן.



עריך וצלום: ולריה ספליאורסקי - 2016

## תבשiri בלבול לשע התפוח המדומה המורשים לשימוש בהדרים

שם מקטייף	מספר הטיפולים ואופן היישום	מרחק בין הטיפולים	מיכן	תבשiri הדבורה
0	תחילת היישום: מגילוי בוגרי העש במלכודות ועד הקטיף. מדרשים במה ריסוסים.	4-3 שבועות	11 סמ"ק/دونם של התבשiri; נפח של כ-40 ליטר לדונם	<b>צ'קמייט נוזלי</b> תבשiri המכפיל פרומון מין נקי לבלבול זקרים. משוק על ידי חברת אדמה מכתשים
0	תחילת היישום: מגילוי בוגרי העש במלכודות ועד הקטיף.	12-10 שבועות	100 גרם/دونם של התבשiri; יישום ב-50 נקודות מפוזרות לדונם; יישום בשליש העlion של העץ	<b>ספלאט משחה</b> תבשiri המכפיל פרומון מין נקי לבלבול זקרים. משוק על ידי חברת לוכסמבורג
0	תחילת היישום: מגילוי בוגרי העש במלכודות ועד הקטיף.	3 חודשים	60 חוטים לדונם	<b>חוטי בלבול</b> תבשiri המכפיל פרומון מין נקי לבלבול זקרים. משוק על ידי חברת אדמה אגן

## תבשiri הדבורה כנגד שע התפוח המדומה המורשים לשימוש בהדרים

שם מקטייף	מספר הטיפולים ואופן היישום	מרחק בין הטיפולים	מיכן	תבשiri הדבורה
3	כ-3 ריסוסים עוקבים. נדרש כייסוי מלא של הפירות. הריסוס יבוצע רק בשעות אחר הצהרים או הערב. אין לשלב עם תבשירים נוספים.	8 ימי שימוש (2 ימים מעוננים שווים ליום שימוש אחד)	20 סמ"ק/دونם של התבשiri; נפח תרסיס מלא	<b>קריפטקס</b> תבשiri ביולוגי המכפיל וירוס. משוק על ידי חברת לוכסמבורג. בתוספת כל פיקס 0.06%
3	כ-3 ריסוסים עוקבים. נדרש כייסוי מלא של הפירות. הריסוס יבוצע רק בשעות אחר הצהרים או הערב. אין לשלב עם תבשירים נוספים.	750 סמ"ק/دونם של התבשiri; נפח תרסיס מלא	14-10 ימים	<b>ביוטי פלוס</b> תבשiri ביולוגי נוזלי המכפיל חידקים. משוק על ידי חברת בי-יום
21	טיפול אחד.		ריבוז 0.04%; נפח תרסיס מלא; 400-300 ליטר לדונם	<b>ספרטה סופר</b> תבשiri הדבורה נוזלי. משוק על ידי חברת תרסיס
33			ריבוז 0.04%; נפח תרסיס מלא; 400-300 ליטר לדונם	<b>ארמדה</b> תבשiri הדבורה נוזלי. משוק על ידי חברת תרסיס
14	ליישום פעם אחת בעונה.		ריבוז 0.1%; נפח תרסיס מלא; 400-300 ליטר לדונם	<b>מאבריך</b> תבשiri הדבורה נוזלי. משוק על ידי חברת אדמה מכתשים
7	ליישום פעם אחת בעונה.		ריבוז 0.02%; נפח תרסיס מלא; 300-200 ליטר לדונם	<b>קורגן</b> תבשiri הדבורה נוזלי. משוק על ידי חברת גזות-אגרא

**סניטציה** - יש להקפיד על איסוף הפרי הנגוע במדיק, כולל פרי שנשר, על סילוקו מהשיטה ועל השמדתו, וכן על הדברת שיחי קיקיון בסביבת הפרדס.



זחל עש התפוח המdomה על סדק בתפוז (צילום: עמירם לוי שקד)

#### איתור פירות נגעים שהוכנסו למכלי הקטיף ולמערך האrizה

לפני תחילת הקטיף יבוצעו ביקורת ופיקוח פרי בחלוקת על ידי פקח מטעם בית האrizה או היצואן. ליהיו פירות נגעים בעת הקטיף ובזמן שפיכת הפרי למכלים, יש להציג בקר בסמור למכל. תפקידו של בקר זה הוא להחות פירות נגעים, להוציאם מהמכל ולהשמידם.



#### הURA חשובה

את רשימת תכשירי ההדבירה המותרים לשימוש בתוצרת חקלאית המיועדת ליצוא יש לקבל ממחברות היצוא השונות. לעיתים נראה שוני בריכוזים ובימים מקטיפ בחלק מתכשירי ההדבירה בין רשימות היוצרים לבין הרשומים בתווית. במקרה, יש לבצע את הוראה של בית האrizה ושל המשוק שיארדו את הפרי.

**רשימה כללית של חומרים המותרים ליצוא מופיעה בקישור של מיכל מידע:**

<https://www.gov.il/he/departments/publications/reports/pesticides-are-allowed-for-use-i-citrus-for-export>

בהתמשך לתרור, שבוצע באמצעות אוקטובר על ידי השירותים להגנת הצומח, בנושא חשש לחידורה של פסילת ההדר האסיאתית, מצורף קישור לדף הסבר בנושא מתוך אתר משרד החקלאות:

<https://www.gov.il/he/departments/publications/reports/plant-diaphorina-citri>

## השקייה ודיישון

### דיישון אשלגני חורפי

פרדסנים, המשלימים את מנת האשלגן באמצעות פיזור אשלגן כלורי בחורף, יפזרו את מנת הדשן לאורך שלוחת הטפטוף במרחק של עד 30 ס"מ מכל צד של השלוכה. אין ליצור גושי דשן העולים לגורם המלחמה. את פיזור האשלגן יש לבצע בסמוך למועד ירידת המשקעים, ובמקורה שכמות הגשם אינה מספקת, ניתן להפעיל באופן טכני את ההשקייה במהלך עונת החורף, ובכך למוסס את הדשן המוצק.

הטטייסתיקה של השנים האחרונות מחייבת על שיטות בסיסים עונת הגשמים, כך שלעתים עונת החורף מסתיימת באמצעות חדש פברואר, וכן יש לבצע פיזור של דשן אשלגן כלורי מוצק עד סוף ינואר, לכל המאוחר, כדי שלא להזדקק להשקייה טכנית להחדרת הדשן לקרקע (במקום הגשם).

**דיישון אשלגני בפיזור חורפי אינו יעיל באדמות קלות, שכן יש להמתין לאביב כדי לדשן בהדריה.**

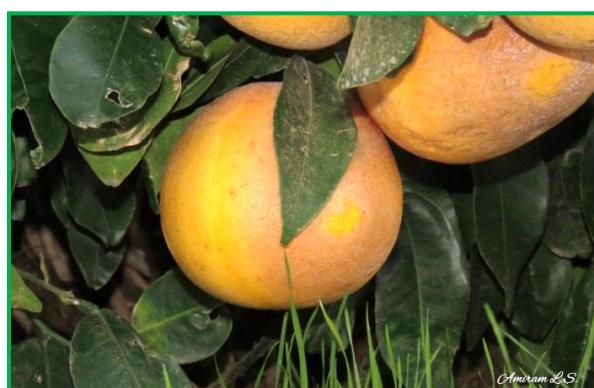
### תרומות הדיישון באשלגן בחורף

1. אשלגן כלורי מכיל את היון כליריד שאינו רצוי לצמח ומהווה גורם מביך נוספת למחלות הקרקע. כאשר מדשנים בו בעונת הגשמים ישטף הכליריד מהקרקע. האשלגן הוא אمنם קטיען הנספח לקרקע ואיןו נשטף בכלל או שנשטף באופן חלקי בלבד גם בעונת גשמים ברוכבה, אולם בקרקעות קלות נשטף חלק ניכר ממנו, וכן בחלקות הנטוועות בקרקעות אלה, יש להמתין בדיישון האשלגני עד לסוף החורף.
2. בחלקות רבות המשקאות למי קולחין, רמות הזרchan בעלים גבוהות, וכן צורר בתוספת דשן זרחני במהלך עונת ההשקייה. לפיכך, אם ידושן הפרדס בחורף באשלגן כלורי, בעונת ההשקייה יהיה צורך בדיישון בחנקן בלבד, והדבר יחסור את השימוש בדשנים מורכבים, שהם יקרים יותר.
3. 1.64 ק"ג של אשלגן כלורי לדונם שווה ערך ל-1 ק"ג של תחמושת האשלגן לדונם.
4. יש לפזר את המנה של האשלגן כלורי בצורה שווה בחלוקת לפי עומד הנטוועה בחלוקתה. לדוגמה: בפיזור של 1.64 ק"ג של אשלגן כלורי לדונם (שווה ערך ל 1 ק"ג תחמושת האשלגן) בעומד נתיעעה של 55 עצים לדונם (AX5) - יש לפזר 30 גרם אשלגן כלורי לעץ.

## מחלות

### ריקבון חום

מחלול המחלת (פטריית הפיטופטורה) נמצא בעומקים שונים בקרקע ומופיע על פני השטח בירידת הטמפרטורות ובעלייה ברטיבות, עם הגברת ההשקייה או ריבוי הגשמים. ההדבקה העיקרית של הפירות מתקיימת בעיקר לאחר הגשם השני, בהופעת שלוליות מים או בעת זימת מים בפרדס, כאשר בוץ וקרקע ניתזים על הפרי בחלוקת התחתון של העץ. בגין הפטרייה מודברים בריכוזים נמוכים של יוני נחושת. כדי למנוע הגיעו של פרי נגע לבית האrizה, יש לרסס לכל המאוחר בחודש לפניו הקטיף באחד מהתכשירים המומליצים להדברת הריקבון. יש לרסס מטר עד מטר וחצי בחלוקת התחתון של נוף העץ, בנפח טرسיס של 150 ליטר לדונם.



ריקבון חום באשכליות אדומה (צילום: עמירם לוי שקד)

## **התכשירים המומלצים:**

1. מרק בורדו 1% - להבנה ב-100 ליטר מים - ממסים 1 ק"ג של גופרת נוחשת בצורה אבקה טחונה דק, ומוסיפים 1 ק"ג סיד בבוי. אם הסיד טרי, ניתן להשתמש בפחות סיד בבוי (בערך 0.6 ק"ג), אך יש לבדוק אם ה-H<sub>2</sub>K הגיע ל-11%. בשאיון עודפי גופרת נוחשת, ה-H<sub>2</sub>K עולה ל-11%.
  2. תכשיiri גופרת נוחשת: בורדוול, מרק בורדו אולטרא (שונה ממrk בורדו המופיע בסעיף 1).
  3. תכשיiri גופרת נוחשת בתואריות נזליות: נוחשתן, טריו.
  4. תכשיiri גופרת נוחשת פנטהיידראט: מאסטרוקופ.
  5. תכשיiri הידרוקסיד הנוחשת: בלו שילד, פונגורן, פרסול, קוzeitig 2000, קופרפורס, תמנגע.
  6. תכשיiri הידרוקסיד הנוחשת + נוחשת אקסיבורייד: סופר��ופ.
  7. תכשיiri אשלאג זרחית: קנוון 50, קוודון, פוספiron, קיפ, ניקון.
  8. אשלאג זרחית + נוחשת: הרקולס (קנוון נוחשת).
- לאחר ריסוס בשמן אין לרנס בתכשירים שהוזכרו במשך חדש ימים.

קיים שני מיני פיטופטורה הגורמים לירקון חום: פיטופטורה ציטרופטורה (*Phytophthora citrophthora*) ופיטופטורה סרינגה (*Phytophthora syringae*). את זיהויו המדויק ניתן לבצע רק במעבדה. המין פיטופטורה סרינגה נחשב פטרית הסגר בשוקי המזרח, וכן בחלקות, שפרין מיועד לצאת לסין, נדרשת הקפדה יתרה על ריסוס תכשיiri הנוחשת לפי ההנחיות של להלן:

ב-1 בנובמבר או שבועיים לפני הקטיף (המועד המוקדם יותר) יש לרנס את שמלת העץ ואת הקrukע שמתוחת לעצים במrk בורדו.

יש לבצע ריסוס שני לאחר ירידת גשם של 300 מ"מ ממועד הריסוס הראשון. יש לרנס שנית בשבוע הראשון של חודש ינואר, גם אם לא ירדו 300 מ"מ בפרק הזמן שחלף מהרישוס הראשון. יש לבצע ריסוס שלישי לאחר שירדו 300 מ"מ מהרישוס השני. אם מזהם במהלך זה לבLOB ציר אביב, אין לרנס במrk בורדו, הגורם לצריבות לבLOB הצער, אלא באחד החומרים הנוחשתיים האחרים, המורשים לשימוש. יש לבצע ריסוס שלישי בשבוע האחרון של פברואר, גם אם לא ירדו באותו הפעם 300 מ"מ גשם מעט ביצוע הריסוס השני.

## **مالסקו**

אנו עדים להתקשות מחלת קשה זו, עד כדי עקירות חקלות שלמות, בזני הלימון והאתרגו. בעונה זו מתקייםים התנאים האופטימליים להדבקה: לחות גבואה, טיפות מים וטמפרטורה הנמוכה מ-18 מעלות צלזיוס. לפיכך, חשוב בעת לסקור את העצים בפרדס ולבדוק אם ענפים, המראים את הסימפטומים, אכן נגועים במאלקו. סימני המחלת הם: הצהבת עלים ונשירתם ללא פטורת, פיגמנט בתום או ורוד בעצת הענף הנגוע וכן התיבשות ענפונים, העוללה להוביל להתייששות עצים שלמים. נגבי המחלת מופצים מגופי פרי, המתפתחים על ענפים יבשים ונפוצים לכל עבר, لكن הפעולה החשובה ביותר להתמודדות עם המחלת היא סינטזיה. בחלקות, שבהן נמצאה המחלת, יש לנקט בפעולות סינטזיה מוקפות מיד בשמבחנים בסימנים בכל עץ נגוע. אם נראהות התיבשות קלה של ענפון עליון או צדי, יש להסיר את הזרע או את הענף כולו; אם העצים נגועים ברמה ביןונית או קשה, יש לעקור אותם; יש לאסוף את הגזם הנגוע או החשוד בנגוע במחלת, להרחקו מהמחלקה ולשרוף אותו, משומש שנגבgi המחלת מתפתחים על הגזם הנגוע והיבש ומתרפזרים ברוח. חשוב לסמן עצים אלו ולקוב אחר מצבים מדי 10-15 ימים. אם המחלת תוקפתשוב, רצוי לעקור את העצים שטרם נухרו. במקרה של ספק לגבי נגיעות במחלת, יש להיוועץ במדריך האזרוי.

זני ההדר, העמידים להדבקה במאלקו, עלולים להידבק במחלת דרך סורים של הבנה הרגישה למחלת, וכן יש להקפיד להסיר את הסורים בכנות הרגישות (בעיקר בכנות למוניות). כדי למנוע הידבקות במחלת, חשוב לרנס בנסיבות המחלקה את כל הנוף של הזנים הרגישיים. מrk בורדו בריבוע 1% ומהן הידבקות במחלת, נמוצע לרנס בנסיבות המחלקה את כל הנוף של הזנים הרגישיים. מrk בורדו בריבוע 0.25% ברכיב 2000 הם החומרים היחידים שנבדקו ונמצאו יעילים. הריסוס הראשון יעשה לקרהת

תחילת הגשימים. בחלוקת הנגועות בבר במחלת, מומלץ לרסס כמה פעמים במהלך החורף, כל פעם לאחר ירידת 150-200 מ"מ גשם.

במקביל לסנטיציה מוקפדת, ניתן לטפל בתכשיר "חוסן" (המשווק על ידי חברת מכתשים-אדמה). התכשיר מעכב את התפתחות המחלת, אך אינו מדבר אותה, אך שמתאפשרת הסרת המחלת מהעץ, לפני שהנזק נעשה בלתי הפיך. יישום התכשיר חוסן חייב להתבצע בסתיו ובאביב בשילוב סנטיציה, והוא מומלץ בחלוקת הנגועות אינה על 30% מהעצים.

אופן הטיפול: מיושמים בהגעה , 5 טיפולים בעונה, בכל יישום 200 סמ"ק לדונם, במועדים: ספטמבר, אוקטובר, מרס, אפריל ומאי, בהפרש של בחודש בין יישום ליישום (לפני החורף ולאחריו). מומלץ להשתמש בתכשיר חוסן רק לאחר המלצה המדריך ובלויו.

### גרינינג (Huanglongbing - HLB)

מחלה בקטריאלית קשה מאוד של עצי ההדר. בעולם, במקומות שבהם היא קיימת ומבוססת, היא פוגעת בצורה משמעותית בענף ההדרים. סימני המחלת הם הצבת עורקי העלים והיווצרות בתמים צהובים אופייניים עליהם, מייעוט פירות, פירות הנוטרים וירוקים בחלקים, פירות בעומדי פריחה שונים, פירות קטנים ואסימטריים, עליים קטנים, עץ קומפקטי והתייבשות ענפונים. נגיעות קשה וממושכת עשויה לגרום לתמותת עצים.

מחלת הגרינינג מעוררת על ידי פסילת ההדר האפריקאית (*Trioza erytreae*) ופסילת ההדר האסיאתית (*Diaphorina citri*). ביום הטיפול העיקרי במחלת הגרינינג והתפשותו הוא הדברת הווקטורים הללו. בהזדמנות זו אנו פונים ומקשים לדוחם למדריכים על כל חשד להימצאות פסילות או על כל עץ החשוד במחלה.



מימין: פסילת ההדר האסיאתית; משמאלו: פרי ועלים נגועים בגרינינג

### פיטופטורה ופוזרים

בעונה זו, עשוי להיווצר ריקבון בצוואר השורש ושורשים של שתילים צעירים בשל הידבקות בפטריות הפיטופטורה והפוזרים, כתוצאה מעודפי מים. בשתילים ובעצים פגועים ניתן לעיתים להבחין בזיבות שurf בצוואר השורש ובצע. בשתילים צעירים, אשר ניתנו לקראת סוף הקיץ, מומלץ לשולף את מקלות הבמבוק המיועדים לתמייה בשתיל, שהגיעו מה משתלה. מוטות אלו עשויים להירקב בקרקע ולהדביק את השתיל, ולכך רצוי לשולף אותם בשלמותם. אם התפתח ריקבון בצוואר השורש, מומלץ לפתח "גומות אויר" ולמרוח את הגזע במרק בורדו בריכוז של 2%. אפשר לטפל גם בתכשירי נחושת מורשיים אחרים, אךיעילותם פחותה מזו של המرك בורדו. חשוב שצואර השורש של השתיל יהיה חשוף תמיד. בשתילים עד גיל 3 שנים, אם התפתח ריקבון גם בשורשים עצם, יש לטפל ברידומיל גולד 480 כלולן: מכינים תמיסה של 0.04% מהתכשיר

ומצניעים אותה מתחת לטפפת (או לטפפה) בכמות של 100 סמ"ק לעץ בן שנה אחת; ועד 500 סמ"ק לעץ שגילו שלוש שנים. יש להצניע את החומר בהשקייה.



דיבות שרף בעץ צעיר (צלום: עינת גrhoן-זקר)

## הדברת שעביה

להדברת העשביה בעונה זו מומלץ לרסס תכשיר מונע הצעה בשילוב תכשיר קוTEL עלווה. **מונע ההצעה:** תכשירי דיאורון (דיורקס, דוריאן, דיוקרין, סאנדרון), תכשירי אוקסיפולורפן (אוקסיגל, גול, גליגן, גלייל, גלאון), תכשירי דיפלופניין (פאלקון, לגטו), והתכשיר INDAZIFLAM (אליון).

**קוTEL העלווה:** תכשירי גלייפוסט (גאלופ, ראונדאף, ראונדאף מקס, רונדומור, גלייפוגן, גלייפוס, גלייפון, טורנדו, טייפון), תכשירי ברומסיל (הנטר, אורגן), תכשירי D-2,4 (אלבר-סופר, אמינובר, אמינופיליק, סאנפאן-סופר, שרדל), תכשירי גלייפוסינת אמוניום (בסיסה, בומבה, פאסטר, בסט ביי וגולבוס) ותכשיר ההדבירה הייט.

### טבלה שבה פירוט כל התכשירים, מופיעה בדף הקודם.

את השילוב יש לבחור בהתאם לגיל, לנין, להרכבת העשביה הרב-שנתית הקיימת בשטח (חבלבל, ינבות, הגה, ארוכבית, ירבוז עדין ועוד) ולהרכיב העשביה החורפית שנבטה. לדוגמה: צמח חלמיות, סרפף, מרקלית וכרכוב החוף יודברו בריסוס הכלול ברומסיל (100 ג'/ד'); עשויים אלה לא יודברו בריסוס בגליפוסט בלבד, אלא בריסוס המשלב תכשירי אוקסיפולורפן במינון של 0.1% (25 ג'/ד') או אורורה 5 ג'/ד'.

משום שמרבית פירות הדר מיועדים ליצוא, המלצותינו מסתמכות על רשימת החומרים המורשים ליצוא על פי דרישות הקניינים. ככל מקרה, יש להשתמש אך ורק בתכשירים המורשים על פי הרשות בתווית. מודגש בזאת כי אין לרסס בשום פנים ואופן על הפרי, כדי שלא יימצא עליו שאריות הדבירה, שייפסו אותו ליצוא, ובשל החשש מצריות, מנשירה ומשבירת צבע.

## המלצות לריסוס הדברת שעביה בגילים השונים

### פרדסים שגילם שנה אחת

מומלץ לרסס פס ברוחב של מטר וחצי עד שני מטרים מכל צד של העץ ולהשאיר שעביה בין השורות, למניעת סחף. יש להימנע מהרטבת גזעי השתילים, כדי למנוע נזקים מחומרי הריסוס. עטיפת הגזעים תתרום רבות להגנתם. להדברת העשביה הקיימת מומלץ לרסס בסטה, בומבה, פאסטר או בסט ביי ברכיך 1%-2%. למניעת הצעה מומלץ לשלב חומרים אלו באחד מהתכשירים שלללו:

1. תכשיר אוקסיפולורפן (גול ודומיו) במינון 200-250 ג'/ד' - מומלץ לשימוש רק עד תחילת הלבלוב.
2. אמיר או תבור 250 ג'/ד' (שילוב של אוקסיפולורפן וקרב) - מומלץ לשימוש רק עד תחילת הלבלוב.

## **פרדסים צעירים שגילם 2-3 שנים**

מומלץ לרסס לאחר נביות העשبية פס ברוחב של מטר וחצי עד שני מטרים מכל צד של העץ. יש להימנע מהרטבת גזעי השתילים. עטיפות הגזעים תתרומות רבות להגנתם מתכשירי הריסוס.

**מומלץ לרסס באחת מנושאות הריסוס שללהן:**

1. תבשיר אוקסיפולורופן במינון 250-300 ג'/ד' + תבשיר גלייפוסט בריבוע 1%.
2. היט במינון 3.5 גרם לדונם + תבשיר גלייפוסט בריבוע 1% + שטח 90 בריבוע 0.1%.
3. אמיר או תבור במינון 250 ג'/ד' + גלייפוסט בריבוע 0.5%.
4. מגן במינון 150 סמ"ק לדונם בשילוב תבשיר אוקסיפולורופן במינון של 300 סמ"ק לדונם + גלייפוסט בריבוע של 0.5%-0.1%.
5. תבשיר דיפלופניקן (פאלקון, לגטו) במינון של 50 סמ"ק/ד' + מגן במינון של 200 סמ"ק לדונם + תבשיר גלייפוסט בריבוע 1.0%-1.5% (התבשיר מגן ימנע בהמשך נביות דגניים וכשות).
6. תבשיר אינדאזיפלאם (אליאון) במינון של 15 סמ"ק/ד' + תבשיר גלייפוסט בריבוע 1% (משנה שלישית ומעלה בלבד).

## **פרדסים מבוגרים (שגילם מעל 4 שנים)**

**מומלץ לרסס באחת מנושאות הריסוס שללהן:**

1. תבשיר דיארון 200-250 ג'/ד' במנוע נבייה + תבשיר גלייפוסט 1% + אורורה 5 ג'/ד' או אוקסיפולורופן 25 ג'/ד'. התבשירי אורורה ואוקסיפולורופן אינם מונעים הצעה בריבוע זה אלא פועלם לשיפור ההדבשה שלعشبية קיימת.
2. תבשיר דיארון 200-250 ג'/ד' במנוע נבייה + אורגן או הנטר 100 ג'/ד'.
3. אוקסיפולורופן 250-300 סמ"ק/ד' + תבשיר גלייפוסט 1.5%-1%.
4. לגטו או פאלקון 50 ג'/ד' + דיארון 200 ג'/ד' + גלייפוסט 1.5%-1%.
5. תבשיר אינדאזיפלאם (אליאון) במינון של 15 סמ"ק/ד' + תבשיר גלייפוסט בריבוע של 1.5%-1.5% (משנה שלישית ומעלה בלבד). יש לרסס רק אם צפוי גשם של 20 מ"מ לפחות בתוך שבועיים.
6. היט במינון 3.5 גרם לדונם + תבשיר גלייפוסט בריבוע 1% + שטח 90 בריבוע 0.1%.

### **חשיבות:**

- א. אין לרסס בתכשירי אוקסיפולורופן (גול ודומיו) בעת פריצת הלבלוב האביבי מחשש לצריבות.
- ב. רצוי לרסס בתכשיר אוקסיפולורופן רק באשר צפוי גשם תוך 10 ימים מיום הריסוס, כדי להציג את החומר לפני התנדפותו.
- ג. בכל שימוש של קווטלי עשבים ישعشبية חמנית (עמידה לשילוב). מומלץ לעקור עשביה זו לפני פריחתה כדי למנוע את התבססותה.

### **הערות:**

הזון משפחת הדגניים עמיד לתכשירי גלייפוסט ולהטבושים אוקסיפולורופן, ולכן בחלוקת המ AOLות בעשב זה, יש להשתמש בתכשירי ברומאסיל. הקיצית נובעת בסתו ונשארת נמוכה כל החורף, אך בהיותה גבוהה מ-10 ס"מ היא עמידה לבромאסיל, לגלייפוסט ול-ס-4.2. בעוד נמוכה, מומלץ להדבירה בגלייפוסט 1.5% + תכשירי ס-4,2 בריבוע 0.3%. לרוב הנביות אינה אחדינה, ויתכן שצריך יהיה לחזור על הטיפול.