



18/12/2015

## המלצות להדברת פגעים בעגבניות במבנה ובשטח פתוח ערבה וכיכר סדום 2015/16

### חשוב!

1. בגידול המיועד ליצוא מיישמים תכשירים המותרים על פי דרישות חברת היצוא. **שימו לב!** לא כל תכשיר המורשה בארץ מותר גם ביצוא. לא כל תכשיר שמותר לאירופה מותר גם לארצות הברית.
2. יש להקפיד על ימי המתנה בין הריסוס לקטיף כפי שמצוין בתווית התכשיר (לשוק המקומי) או ברשימות תכשירי הדברה ליצוא (לפי רשימות המשווק).
3. צריך לסגור היטב את המבנה, כולל חורים קטנים, למניעת כניסת מזיקים שונים. כך יפחת הצורך בריסוסים וימנעו נזקים מיותרים.
4. חקלאים המשתמשים בדבורי בומבוס להאבקה ואויבים טבעיים חייבים לפעול על פי הוראות ספקי הדבורים ואויבים טבעיים. **ישנם תכשירים הפוגעים קשות בדבורי בומבוס!**
5. שימו לב! יש תכשירים המורשים רק לפגע מסוים אבל הם יעילים גם לפגעים נוספים.
6. שימו לב! ישנם תכשירי הדברה המותרים רק לשימוש בשטח פתוח.
7. למניעת התפתחות עמידות על ידי הפגעים לתכשירי הדברה כדאי לטפל לחילופין בתכשירים בעלי מנגנון פעולה שונה מקבוצות כימיות שונות.
8. אין לרסס צמחים הנמצאים בעקה כמו צימאון.
9. אין להשאיר תמיסה של תכשירי הדברה במים אפילו לכמה שעות בודדות, אלא אם מצוין אחרת בתווית התכשיר.
10. לפני הטיפול, יש לקרוא את התווית שעל אריזת תכשיר ההדברה ולפעול בהתאם.

### מזיקים

#### כנימת עש הטבק (כע"ט)

כנימת עש הטבק גורמת למספר בעיות בגידול. במהלך הזנה ישירה, הגורמת להחלשת הצמח, המזיק מפריש "טל דבש" דביק אשר עליו מתפתחות פטריות "פייחת" המכסות את פני העלה והפרי. נזק עקיף וקשה של כנימת עש הטבק הוא העברת הווירוס צהבון האמיר של העגבנייה (TYLSV).

כנימת עש הטבק מזיק קשה הדברה בגלל הופעה והשתלטות גזע Q בשטחים חקלאיים, המפתח עמידות לתכשירי הדברה בפרק זמן קצר מאוד. בישראל ישנם היום שני גזעים של המזיק: גזע B וגזע Q. **גזע B של כנימת עש הטבק ידוע כמעביר ווירוס צהבון העמיר של העגבנייה.** בטבע, בשטחים לא מרוססים ובתחילת העונה החקלאית גזע B של כנימת עש הטבק נמצא באוכלוסיות גבוהות יותר מהגזע השני. הריסוסים הסדירים במשך העונה מביאים להשמדה של כנימת עש הטבק מגזע B הרגיש יותר לתכשירי הדברה. פרטים בודדים של המזיק מגזע Q, ששרדו את הריסוסים, בונים את אוכלוסייתם. הדברת המזיק במהלך העונה תדרוש ממשק הדברה מושכל, הכולל שתילת זנים סבילים או עמידים לוורוס צהבון האמיר של העגבנייה, שימוש בתכשירי הדברה מקבוצות כימיות שונות, אמצעים פיזיקליים כמו רשת תקינה נגד החרקים בצפיפות 50 ו-55 מש ושימוש במלכודות דבק צהובות.

#### כנימת עש הטבק בשטח פתוח

זנים עמידים/סבילים ושתילה לתוך חיפוי קרקע בצבע צהוב-חום ימזערו נזק מווירוס צהבון האמיר של העגבנייה.

**למניעת הופעת מחלת הווירוס צהבון האמיר של העגבנייה בחודשיים הראשונים מומלץ לבצע טיפולים להדברת כנימת עש הטבק בתדירות של פעם ב-7-10 יום.**



ד"ר באר שח'א

<http://www.shaham.moag.gov.il>

חוות גילת 85820. טל' 9920982 – 08 פקס 9920970 – 08  
סבטלנה 050-6214632 [svetyd@gmail.com](mailto:svetyd@gmail.com)



### כנימת עש הטבק בחממה

סגירה טובה כולל חורים קטנים ברשת 50 או 55 מש תמנע את כניסת המזיק לחממה ותפחית את הצורך בריסוסים. כיסוי גג החממה בפלסטיק בולע קרינת על-סגול UV יפחית את הנגיעות בוירוס (עלול לפגוע בעבודת דבורי הבומבוס ולכן יש להתייעץ עם היצרן). הריסוסים ייעשו לפי לכידות של כע"ט במלכודות דבק צהובות. לניטור המזיק אפשר לתלות 5-10 מלכודות דבק לדונם. ללכידה המונית **מומלץ לתלות מלכודות דבק צהובות בכמות של 20 יחידות לדונם בחממה, בצורת לוח שחמט.**

**הדברה:** אויסקט (בוגרים בלבד ועלול לצרוב). תכשירי אימידקלופריד (קונפידור ודומיו) כטיפול ראשון בתחילת העונה, איפון, אפלורד, אצטאסטאר/אצטאפלוס, אקטרה, טוטם, מוספילן/מפיסטו, מובנטו, מטרונום/רקוויאם, קליפסו/קלימרה/ביסקייה, קרטה. **תכשירים אורגניים:** מייטימור, נימיקס/עזגן, בוטניגארד, נימפר.

### זחלי עשי לילה - פרודניה, לפיגמה, הליוטיס, פלוסיה

**פרודניה ולפיגמה** הם מזיקי עלווה בדרך כלל אך יכולים לפגוע גם בפירות. **הליוטיס ופלוסיה** הם מזיקי פרי בעיקר. פגיעתם בעלוה שולית אך יכולה להיות קשה בפרי. יכולים לנבור גם בגבעול.

**הדברה: אגרוטיס - ספסן. הליוטיס -** אוונט, קורגן, אמפליגו, בז, אטלס/טלסטאר/סטרטר, ספרטה סופר, פרוקליים, דנים, פרותיאוס, דוריבו, **תכשירים אורגניים:** סנטארי, פרוביט. **לפיגמה -** אוונט, דנים, בז, טרייסר אולטרה, מץ/צבר, סטרטר, ספסן 1015, רימון. **פרודניה -** בז, טרייסר אולטרה, ספסן, מוליט/שונית, מץ/צבר, ראנר, קורגן, תכשירי מטומיל (לאנט ודומיו), קרטה, רימון, **תכשירים אורגניים:** פרוביט, סנטארי. **פלוסיה -** אוונט, בז, אטלס/טלסטאר/סטרטר, טרייסר אולטרה, מוליט/שונית, ספרטה סופר, פרוקליים/פרפקט, דנים, פרותיאוס, קורגן, דוריבו, אמפליגו, **תכשירים אורגניים:** סנטארי, ביטי פלוס, ביוביט, דלפין, פרוביט.

### טוטה אבסולוטה - עש מנהרות העגבנייה

הנזק הנגרם על ידי הזחלים, מתבטא בפגיעה בעלוה, גבעולים ופירות. במהלך גידול והתפתחות הזחלים ניזונים ממספר רב של עלים, גבעולים ופירות, ובעקבות זה הנזק לגידול הוא משמעותי. נזק אופייני בעלוה - מנהרות רחבות ולא רגולריות עם או בלי נוכחות הזחלים. בפירות, גבעולים, אמירי הצימוח ניתן לראות את פתחי הכניסה והיציאה המלווים בגללים. לעיתים, הפתחים מוסתרים מתחת לעלי הגביע של הפרי וזה מקשה על הזיהוי. **ניטור המזיק:** יש לבדוק את הצמחים ולא להסתמך על מלכודות הניטור. עד היום לא נמצא קשר בין לכידות במלכודות ונוכחות של טוטה אבסולוטה בצמחים.

**הדברה אגרוטכנית:** מבנה סגור היטב ברשת 50 מש, דלתות כפולות עם חדר כניסה, רצוי חשוך, מקשים על חדירת המזיק.

**הדברה:** המזיק ידוע כמפתח עמידות לתכשירי הדברה תוך פרק זמן קצר, ובעקבות כך **אין לטפל למניעתו** לפני הופעתו בצמחים. את הטיפולים יש לבצע רק לאחר זיהוי ודאי של זחלי המזיק בצמחים. להדברת המזיק יש לטפל במספר טיפולי הדברה ולא להסתפק בריסוס אחד.

**ממשק הדברה כימית:** ריסוסים בתדירות של 7-10 ימים: אוונט, ספרטה סופר, אמפליגו, בז, פרוקליים/פרפקט/נוקאאוט, מטרונום/רקוויאם, מילבנוק, דנים, קורגן, רימון, דוריבו. **תכשירים אורגניים:** תותח עם עזגן, תכשירי בצילוס.

### מנהרנים - זבובי מנהרות

שני מינים: **מנהרן החממות** - הרימה בצבע צהוב, המנהרה מפותלת בצד העליון של העלה.

**מנהרן העורקים** - צבע הרימה לבן קרם, בצד התחתון של העלה לאורך העורקים. פעיל בטמפרטורות מתונות.

**הדברה:** התכשירים היעילים לשני המינים: אויסקט S, אמפליגו, תכשירי אבמקטין (ורטימק ודומיו), טריגארד/טופגארד/טרופר, טרייסר אולטרה מילבנוק.

**בגידול אורגני:** טרייסר אולטרה אורגני.

במבנה אפשר להשתמש באויב הטבעי - הצרעה הטפילית דיגליפוס.





## אקרית אדומה ואקרית חלודה

גודלה של **האקרית האדומה** – 0.5 מ"מ, צבעה צהוב-אדמדם, 4 זוגות רגליים. מגרדת ומוצצת את העלווה וטווה קורים.

**הדברה:** כל הדרגות - אקסמייט, דיפנדר, מטרונום/רקוויאם, מילבנוק, מייטקליון, מגיסטר, פיראט, פליקטרן/לינטקס סופר, שמן EOS, טימור C, תמר-טק. היעילות של תכשירי אבמקטין (ורטימק ודומיו) בשנים אחרונות פחתה מאוד. דרגות הצעירות - אוברון (ידביר גם דרגות צעירות של כנימת עש הטבק), אפולו, ספיידר.

דרגות בוגרות - מסאי, מטאור, פלורמייט/פרדיסו, נקסטר, מיטק/סמבה. במבנה אפשר להשתמש באקרית הטורפת פרסימיליס.

**תכשירים אורגניים אורגני:** נימגארד, שמן EOS, טימור C, תמר-טק. **בשדה גלוי:** גם פגוסוס/פניקס/בוננזה.

**אקרית החלודה** קטנה מאוד עם שני זוגות רגליים, צבעה בז' ונראית בקושי גם בזכוכית מגדלת. גורמת במהירות ליבוש העלים ול"החלדת" הגבעול והפרי. הפעילות בעיקר בתקופה חמה ויבשה, בסתיו ובאביב.

**הדברה:** תכשירי אבמקטין (ורטימק ודומיו), דיפנדר, אוברון, מייטקליון, פליקטרן/לינטקס סופר, מגיסטר, פיראט, פרוקליים/פרפקט, אנטרקול, בראבו/ברבי/ברק, תכשירי מנקוזב (מנצידן ודומיו), גופרביק, קומולוס/תיוביט, איזידור, קרטה. **בגידול אורגני:** תכשירי גופרית, איזידור, גניקן. **בשדה גלוי:** גם פגוסוס/פניקס.

## תריפס

בדרך כלל בערבה לא מהווה בעיה. נזק ישיר מתבטא ב"כתמי זהב" על הפרי בדומה להכספה בפלפל. נזקי עקיף נגרם בהעברת ווירוס הנבילה של העגבנייה TSWV.

**הדברה:** בעת הצורך מרססים בתכשירים: טרייסר אולטרה, ספרטה סופר(ידביר גם מנהרנים), תכשירי אבמקטין (ורטימק ודומיו), פרוקליים/פרפקט, דיקרזול, דסיס, מלתיון.

## מחלות

### קמחונית וקימחון

מתפתחות בעיקר בסתיו ובאביב, בחלקות צמאות, השקיה לא סדירה בחנטה מוקדמת, וכל עקה אחרת.

**הדברה:** מומלץ לרסס למניעה עם החנטה. תכשירי גפרית היעילים ביותר.

**הגמעה:** ישנה אפשרות להגמיע את התכשירים עמיסטר/עמיעוו/זאוס/מירדור במינון 150 סמ"ק/ד' חודש לאחר השתילה למניעת המחלה. טיפול שני יינתן חודש לאחר הטיפול הראשון. כשבועיים - שלושה לאחר הגמעת התכשיר המצוין למעלה יש להמשיך לטפל בריסוס. פריורי אקסטרה – יש להגמיע 50 סמ"ק/ד' בשלושה טיפולים עוקבים. יישום ראשון כ-40 יום משתילה. מרווח בין הטיפולים – 20 יום. אין ליישם את התכשירים בתנאי עקה (חום גבוה, הצמאה, סמוך להסרת רשתות וכו').

**תכשירים נוספים בריסוס:** אופיר ודומיו, אינדר, באיפידן/שבטיט, דומארק, דומארק קומבי, סקור ודומיו, פוליקור ודומיו, אטמי אקסטרה/צפריר, וקטרה, סיסטאן, קרמט, ראלי EW 250, רוביגן, ספרול, תכשירי גופרית, נץ, פלינט, סיגנום/בליס, פריורי אקסטרה, קומודור, רינגו, אביר, פולאר, פרלין, קליפמן, קליגרין.

**תכשירים אורגניים:** טימורקס גולד, גניקן, נימגארד, סרנייד, תכשירי גופרית, מור NOP.

## מחלות נוף אוהדות לחות

למעט שנים גשומות ולחות גבוהה מחוץ לחממה לא צריכה להיות בעיה קשה של מחלות לחות. בשנים רגילות, התפתחות המחלות קשורה לממשק שהחקלאי מפעיל בחלקה. בשנים האחרונות חקלאים רבים אינם מקפידים על ממשק אוורור.

**זכרו: אוורור טוב בחממה יהיה תכשיר המניעה וההדברה היעיל ביותר בערבה.**





### חלפת וסטמפיליום

מחלות נגרמות על ידי הפטריות *Stemphylium* ו *Alternaria* sp. שתי פטריות בדרך כלל תוקפות רקמה מתה בצמח מגורמים אחרים (כמו קמחונית) ולכן יש להדביר את הגורם הראשוני ולא לרסס שלא לצורך. רק בלחות גבוהה מאוד ישנה התפתחות של המחלה בצורה ראשונית.  
הדברה: אנטרקול, בראבו ודומיו, מנבגן/טרמינגו, מנצידן ודומיו, פולירס, קליפמן, רובראל, פאפאי, מלודי דואו, וקטרה, פוליקור ודומיו, סקור ודומיו, נימטול, סיימוקX.

### עובש אפור

המחלה נגרמת על ידי הפטרייה *Botrytis cinerea*. פטרייה זו אוהדת טמפרטורה קרה-מתונה ולחות גבוהה. תוקפת בגבעולים ומיבשת אותם וגורמת לריקבון בעלים ובפרי. הפטרייה חודרת בקלות דרך פצעים (גיזום) ולכן הורדת עלים צריכה להתבצע בימים ובשעות יבשות ללא לחות. רצוי לרסס לאחר הורדת העלים.  
**הדברה:** טלדור, מיטוס/פיררוס, מיראז', רסק/טופז, סוויץ'/סוואנה/טאץ', סיגנום/בליס, פרופיקה, רובראל/רודיון, אינדר. **תכשירים אורגניים:** נאט 35, סרנייד.  
במקרה של פגיעה התחלתית בגבעולים אפשר למרוח במשחה העשויה מחלק אחד של תכשיר סוויץ', 3 חלקים טלק או קאולין ומוסיפים מים לפי הצורך עד לקבלת משחה למריחה. מורחים עם מברשת לפחות 5 ס"מ מעל ומתחת הריקבון.

### כימשון

המחלה נגרמת על ידי הפטרייה *Phytophthora infestans*. הפטרייה מתפתחת בלחות גבוהה, מים חופשיים, וטמפרטורות מתונות. פגיעתה קשה בצמח ובפרי, גורמת להחמה ולהתייבשות עלים, גבעולים ופרי. גידול בבית רשת רגיש במיוחד בגלל חדירת גשם וטפטוף (מים חופשיים). עגבניות אורגניות חובה לגדל בחממה.  
**הדברה:** אנטרקול, בראבו ודומיו, מנבגן ודומיו, מנצידן ודומיו, דותן, קליפמן, קוצייד 2000, מרק בורדו אולטרה, נחושתן, קופרופיקס, נימטול, אקרובט, ספינקס סופרא, קאבריו, אתלט ודומיו, בנגיו פורטה, קריאל MZ/רבוס, ולבון, סנדומיל/מילור, רידומיל גולד MZ, פוליו גולד, רוקסס, מנקור ודומיו, ויטן ודומיו, זטניל, קומודור.

### עובש עלים

המחלה נגרמת על ידי הפטרייה *Fulvia (Cladosporium fulvum)*. הפטרייה אוהדת חום ולחות גבוהה. פגיעתה בעלווה יכולה להיות קשה. נראית בעלה מלמעלה ככתם צהוב כמו קמחונית אבל בצד התחתון נראה תפטיר הפטרייה בצבע חום. בעיקר בחממות מחוממות ולחות בערבה.  
**הדברה:** סקור ודומיו, פוליקור ודומיו, דומארק, וקטרה, טלדור 500, עמיסטר/מירדור/זאוס, פלינט, סיגנום/בליס, נאט 35.

בברכה,  
סבטלנה דוברינין  
מדריכת הגנת הצומח

"כל האמור לעיל הינו הסדר עצה מקצועית בלבד ועל מקבל העצה לנהוג מנהל זהירות"

