

משרד החקלאות ופיתוח הכפר
שירות ההדרכה והמקצוע
שה"מ אגף ירקות

מרס 2023, אדר תשפ"ג

גידול חציל במבנים להנבה קיצית בצפון-מערב הנגב

ליאור אברהם Liorav@shaham.moag.gov.il,
עדי סויסה, דוד סילברמן, שלי גנץ, שני אישגור גרינברג, שקד כוכבא
שירות ההדרכה והמקצוע (שה"מ), משרד החקלאות ופיתוח הכפר
ניר ברהולץ, איציק אסקירה
מועצת הצמחים

מבוא

באזור צפון-מערב הנגב מגדלים במהלך השנה כולה כ-1500 דונם חצילים לשוק המקומי. כ-400 דונם מהם נשתלים בחודש ספטמבר בבתי צמיחה המכוסים פלסטיק ומכוונים להנבה בתקופת החורף (נובמבר-אפריל), וכ-1100 דונם מהם מכוונים להנבה בתקופת הקיץ (מאי-נובמבר), כלומר שתילות ינואר עד יוני, כשמרבית החלקות האלה מגודלות בשיטת הדליה הולנדית בבתי רשת 50 מש. השטחים המכוונים להנבה בתקופת הקיץ מספקים כ-15,000 טון, שהם כ- 35% מצריכת השוק המקומי בתקופה זו. גידול חציל בבית רשת להנבה קיצית נמשך 6-8 חודשים לפחות, והיבול נע בין 12 ל-18 טון משווק לדונם, בהתאם למשך הגידול. איכות הפרי בהדליה הולנדית בבית רשת 50 מש גבוהה מאוד. במרבית הגידול נעשה שימוש בהדברה ביולוגית כנגד מזיקים, המפחיתים משמעותית את הצורך ביישום תכשירי ההדברה הכימיים.

הכנת השטח לשתילה

לקבלת הנבה קיצית נדרשת שתילה בחורף ובאביב והכנה של השטח בסוף הסתיו או באביב, בתקופה שלרוב אינה מומלצת לחיטוי קרקע. בשנים האחרונות נראית עלייה בכמות החלקות הנגועות במחלות קרקע (בעיקר דוררת ופתיום) ובנמטודות. באופן כללי, מומלץ להקפיד על מחזור גידולים, ומדי כמה שנים כדאי לבצע חיטוי קרקע, המשולב בחיטוי סולרי בתקופת הקיץ. מידע נוסף על חיטוי קרקע מופיע בדפון הגנת הצומח בגידול פלפל להנבה קיצית בצפון-מערב הנגב. כמו כן, מומלץ להוסיף קומפוסט אחת לשנה-שנתיים, בהתאם לממצאי בדיקות הקרקע ולאחר היוועצות במדריך. מידע נוסף בנושא קומפוסט מופיע בדפון יישום קומפוסט בגידול ירקות. לפני השתילה חשוב מאוד להקפיד על **סניטציה בשטחי הגידול וסביבם**.

מועדי שתילה וסוגי בתי גידול

<u>שתילות ינואר-פברואר</u>

שתילה בתקופה זו מזמנת אתגרים (טמפרטורה נמוכה בתחילת הגידול וטמפרטורות גבוהות במהלך הגידול), וכדי לצלוח אותם חובה לבחור בזן המתאים ובאמצעי ההפריה המיטבי.

מטרתו העיקרית של מועד שתילה זה הוא שיווק חציל כבר בחודשים מאי-יוני, שבהם ניכר לרוב מחסור בפרי איכותי, המתבטא במחירים גבוהים בשווקים. כדי להתמודד טוב יותר עם שינויי אקלים חיצוניים, מומלץ לגדל בחממה גבוהה, המכוסה פוליאתילן ובעלת רשתות חרקים בצדדים המכוסות אף הן בתחילת הגידול בפוליאתילן (מבנה סגור).

עם זאת, מבחינת סוג המבנה והכיסויים, קיימות כמה שיטות לשתילה בתקופה זו:

1. **<u>חממה ומנהרות עבירות</u>**

א. חממה בעלת כיסוי פלסטיק בגג - מומלץ להשתמש ביריעות בעובי 0.12 מ"מ, להוסיף באפריל כיסוי ברשת צל 30%, ובהמשך הגידול לשקול החלפה של חלק מהגמלונים לרשת 50 מש שטופה.

ב. מנהרות עבירות (2" או 3") מכוסות פלסטיק - בתחילת הגידול הגג יחופה כפי שמתואר בסעיף א', ובהמשך הגידול, בחודש אפריל, יש לפרוס רשת צל 30% או לחלופין, לסייד את הפלסטיק.

ג. גג חממה או מנהרה המכוסה רשת 50 מש שטופה, שמעליה כיסוי פלסטיק כפי שמתואר בסעיף א'. בהמשך הגידול מסירים את כיסוי הפלסטיק מהגג (בחממה קיימת אפשרות להסיר רק חלק מהגמלונים, למשל כל גמלון שני) ונשארים עם רשת 50 מש לקבלת תנאי גידול טובים יותר במהלך העונה החמה.

בשלוש האפשרויות שצוינו לעיל (סעיפים א' עד ג') מומלץ בתחילת הגידול לסגור את צדי המבנה בפלסטיק מעל רשתות החרקים באמצעות וילונות צד (בעובי 0.15 מ"מ), ולא באמצעות יריעה קבועה (בעובי 0.08-0.1 מ"מ), כך שתהיה אפשרות לאוורר את המבנה במקרה הצורך. סגירה זו מחייבת תשומת לב רבה בשל החשש לתנאי אקלים קיצוניים במבנה (הפרשי טמפרטורה בין יום ללילה, לחות גבוהה ועומסי חום) בזמן התפתחות הפרחים והחנטה. ניהול טוב של אוורור החממה יסייע לבניית צמח מאוזן וחזק בהמשך, ולשם כך, מומלץ להיעזר באמצעי מדידת טמפרטורה ולחות.

2. **<u>בית רשת 50 מש ומנהרות נמוכות</u>**

לאחר השתילה מכסים את השתילים בתוך **מנהרות נמוכות** באמצעות פלסטיק דק (0.04-0.05 מ"מ) על קשתות (רצוי שאורך הקשת תהיה 2.4 מטר). כעבור חודש בערך מהשתילה מומלץ לנקב חורים בקוטר 30-40 ס"מ, ולאחר מכן, בהתאם לעליית הטמפרטורה ולגובה הצמחים, יש להסיר בהדרגתיות את הפלסטיק מהמנהרות בשעות אחר הצהריים.

<u>שתילות מרס-יוני</u>

זו השתילה העיקרית מבחינת היקפי הגידול. שתילה זו מיועדת לאספקת פרי מסוף מאי ועד החורף, כתלות בירידת הטמפרטורה.

מומלץ לשתול בבית רשת מאוורר וגבוה (לפחות 4 מ'), המוגן ברשת נגד חרקים 50 מש, שאינו מוסתר בין מטעים, שדרות עצים או מבנים, המונעים את תנועת האוויר ואת אוורור המבנה.

חשוב לבצע שטיפה של בית הרשת בצדדים ובגג לפני תחילת העונה, לשם שיפור האוורור וחדירת הקרינה.

גובה המבנה

מבנה המכוסה פלסטיק - ככל שיהיה גבוה יותר, כך תקל יותר ההתמודדות עם עומס החום בקיץ. גם בבית רשת יש השפעה לגובה המבנה, כשהגובה המומלץ הוא 4 מטרים. למבנה חממה המכוסה רשת יש להתייחס כבית רשת.

כיוון המבנה

מרבית המבנים בנויים כך שהגמלונים מוצבים בכיוון צפון-דרום, כמו שורות הגידול, אולם יש מבנים שבהם כיוונם הוא ממזרח למערב. במקרה של שתילת ינואר-פברואר בחממה, בתחילת הגידול יהיה יתרון למבנה שכיוונו מזרח-מערב בשל חדירות קרינה גבוהה יותר, מה שיהווה חיסרון בהמשך הקיץ במקרה של כיסוי הגג בפלסטיק.

כיסויים

יריעות - במקרה של שימוש ביריעות מומלץ להשתמש ביריעות תרמיות (IR) לחממות בעלות תכונות של **פיזור אור גבוה** להפחתת עומסי החום במבנה, לקבלת יבול אחיד ולהפחתת ההצללה במבנה, הנגרמת מאלמנטים שונים של הגג. על היריעות להכיל **תוספים מונעי עיבוי** לשיפור מעבר האור למבנה, להפחתת הסכנה להתפתחות מחלות מעודדות לחות ולייעול השימוש בחומרי הדברה. בימים אלה נבחנות יריעות שבהן מבוצעת מניפולציה של הקרינה בתחום ה- UV ונבדקת השפעתה על איכות הפרי. ראה דפון שיקולים בבחירת יריעות פוליאתילן (פלסטיק) לכיסוי בתי צמיחה לגידולי ירקות.

רשתות – ייעשה שימוש רק ברשתות 50 מש נגד חרקים שנבחנו על ידי משרד החקלאות ואושרו על ידו. ראה דפון שיקולים בבחירת רשתות ומסכים לשימוש בבתי צמיחה לירקות ולפרחים.

הצללה

ההצללה משפיעה באופן שלילי על הפריחה והחנטה, ובעקבות כך - על היבול. במחקרים שבוצעו בגידול חציל בקיץ בבית רשת במו"פ דרום, נמצא שכל תוספת הצללה לרשת 50 מש נקייה (30%-35% צל) הפחיתה את מספר הפירות לצמח ואת היבול הכללי והמשווק, **כשלא ניכר כל שיפור באיכות הפרי**.

צינון

בשלב זה אין בידינו כל המלצה לצינון או להפחתת עומסי החום על ידי מערפלים, מתזים או מסחררים באזור צפון הנגב, אולם מומלץ להשתמש נקודתית באמצעים אלו למען שיפור ההתמודדות עם הנגיעות באקריות קורים.

חיפוי קרקע

במבנה, שבו ניתן לבצע חיטוי סולרי בעונת הקיץ לשתילה שתבוצע בחודשים ינואר-פברואר, באמצעות יריעה שקופה - ניתן להשאיר את היריעה גם בעת השתילה. במקרה זה כדאי להזמין יריעה המותאמת נגד התבלות קרינתית, כך שתשרוד זמן ממושך, ולא תתפורר מוקדם מהנדרש. חיפוי הקרקע תורם להעלאת טמפרטורת הקרקע ולזירוז הצימוח בתחילת הגידול. בהמשך העונה, עם עליית הטמפרטורות, מומלץ להסיר את החיפוי למניעת התחממות יתר של הקרקע ולסייע בהפחתת עומס החום במבנה באמצעות הגברת הלחות והחום האצור בקרקע. בשטחים המשובשים בעשבים מומלץ לחפות ביריעות אטומות למעבר אור, כגון: יריעות **כסף-שחור, חום-שחור או צהוב-שחור, וזאת לשתילות של עד סוף אפריל בלבד.**

זנים

הזן המוביל בתקופת גידול זו הוא 1726 - "אורגון" (חברת הזרע). זן זה איכותי, בעל צבע טוב ומגיע ליבולים גבוהים. במחקר שבוצע לאחרונה במו"פ דרום מצאנו כי להפריה של זן זה באמצעות דבורי בומבוס יש יתרון משמעותי בתוספת יבול ובשיפור איכות הפרי, בהשוואה לשימוש תדיר במווסתי צמיחה ("אורסט") או לחלופין, ללא אמצעי, פרט לרוח. כמות הכוורות הנדרשת היא 7 כוורות ל-10 דונם. **השימוש בדבורי בומבוס מייתר למעשה את הצורך בשימוש במווסתי צמיחה (הורמון).** כמו כן, נבחנה הרכבה של זן זה על כנת חציל (שתילת אפריל), ולא נמצא יתרון להרכבה מבחינת היבול או איכות הפרי.

לקבלת מלוא פוטנציאל היבול, מומלץ לקטום את הפרחים המשניים (הקטנים) ולהשאיר רק את הפרח הראשי לחנטה בכל תפרחת.

זן פרתנוקרפי: 206 (חברת עדן זרעים- גדות אגרו) זן זה אינו דורש שימוש במווסתי צמיחה לשיפור החנטה בעונה הקרה, אך אינו מתאים לגידול בתקופה החמה, מכיוון שצבע הקליפה שלו הופך סגול, ובכך איכותו יורדת משמעותית.

זני בלאדי - נכון להיום לא נעשתה בחינה מסודרת של זנים מטיפוס בלאדי והתאמתם לגידול במבנים בקיץ בצפון-מערב הנגב. ניתן להיוועץ במדריכים ובאנשי החברות בנושא זה ולגבי טיפוסי נישה נוספים.

הדליה ועיצוב הצמח

<u>הדליה הולנדית</u>

הצמח מעוצב לשני ענפים לאורך כל הגידול ומודלה לגובה על גבי חוטים (חוט 900), בדומה לגידול עגבניות בבתי צמיחה. מומלץ להשאיר פרי אחד עם שני עלים על ענף צדדי ולקטום את קודקודו של הענף הצדדי בעת עיצוב הצמח.

<u>הדליה ספרדית</u>

למרות החיסכון בימי העבודה הדרושים לביצוע ההדליה הספרדית, בהשוואה לשיטה ההולנדית, לשיטה זו חיסרון ברור מבחינת איכות הפרי והיבול המשווק, ולכן אינה מומלצת לביצוע בבתי צמיחה. בגידול בשטח פתוח או בבתי רשת צל, שבהם לא ניתן לבצע הדליה הולנדית, מומלצת שיטה זו על פני היעדר הדליה כלל.

הדליה בקורדונים (הדליית כל נוף הצמח) נעשית על ידי עיצוב ראשוני בלבד, שבו משאירים שניים-שלושה ענפים ראשיים. החזקת הצמח מתבצעת בעזרת שני חוטים מקבילים לקרקע מדי 20-30 ס"מ לאורך גובה הקורדונים, כשהמרווח בין הקורדונים הוא כ-3 מטרים.

עומד השתילה

מומלץ לשתול במרווחי ערוגות של 1.8-2 מטרים, בשתי שורות לערוגה, כשהמרווח בין צמחים בשורה הוא 50 ס"מ, תוך השארת שני ענפים לצמח, ובסך הכול כ-2000 צמחים לדונם וכ- 4000 ענפים לדונם.

דישון והשקיה

יש חשיבות עליונה לניהול מדויק של ממשק השקיה ודישון בגידול שמתחיל בחורף או באביב ונמשך לתוך הקיץ. גידול החציל רגיש לפגיעה בברק ובצבע הפרי, ושמירה עליהם מותנה לעתים בממשק ההדשיה.

בשנים אחרונות מקבלים החקלאים להשקיה מים באיכות משתנה - מים שפירים, מים על בסיס מים מותפלים או מי שפד"ן, כך שהמעקב אחר הרכב המים (EC, סידן ומגנזיום) נעשה מסובך מאי פעם.
יתר על כן, לאחרונה חלו תמורות בעלויות הדשנים, וחשוב לעקוב אחר סוגי הדשן ולא רק אחר הכמות!

טבלה מס' 1: מקדם השקיה פנמן, כמות השקיה יומית ותדירות השקיה לפי שלבי גידול

שלב גידול	מקדם השקיה להתאדות פנמן	הערכה של כמות השקיה יומית (מ"ק/ד'/ליום) בשתילת אפריל*	תדירות השקיה בקרקע חולית
שתילה - קליטה	הרטבה טובה	2-3	יומית
התבססות	0.4-0.5	2	כל יומיים
תחילת פריחה	0.5	2.5	יומית
חנטה	0.6-0.7	3-4	יומית
חנטה ומילוי פרי	0.8-1.1	4.5-6	יומית
לקראת הקטיף	1.2	6.5-7.5	יומית
קטיף	1.1	6-7	יומית
לקראת גמר הגידול	0.9	4.5-6	כל יומיים

*ההערכה של כמות ההשקיה היומית מתייחסת לשתילת אפריל בלבד. למועדי שתילה אחרים, כולל אפריל, ניתן לחשב את מנת ההשקיה באמצעות הכפלת מקדם ההשקיה בהתאדות היומית המחושבת במ"מ (פנמן) בתחנה המטאורולוגית הסמוכה, או להיוועץ במדריכים.

טבלה מס' 2: ריכוז יסודות הדשן המומלץ במי ההשקיה (גרם/מ"ק) לפי שלב גידול

שלב גידול	התבססות - פריחה	חנטה - קטיף	קטיף - גמר גידול
חנקן צרוף - N גרם/מ"ק	80	100 << 120	120 << 80
תחמוצת זרחן - P_2O_5 גרם/מ"ק	30	15	15
תחמוצת אשלגן - K_2O גרם/מ"ק	80	100	80 << 60
	לדוגמה, **הרכב** ומינון (ליטר/מ"ק)** של דשן נוזלי או מוצק		
לדוגמה: דשן מורכב נוזלי	**7:1.5:7** 1.0	**7:1:7** 1.25 << 1.5	**7:1:5** 1.6 << 1.0
לדוגמה: דשן מורכב מוצק (במיהול 1 ק"ג ל-5 ליטר)	**23-7-23** **1.7**	**22-3-22** **2.7<<2.3**	**22-3-22** **2.7<<1.8**
למידע בלבד: קליטת יומית משוערת של יסודות הזנה על ידי הצמחים (גרם לדונם)			
חנקן צרוף - גרם	150 << 200	300 << 450	450 << 300
זרחן צרוף - גרם	30	40 << 70	70 << 40
אשלגן צרוף - גרם	250 << 300	450 << 600	600 << 400

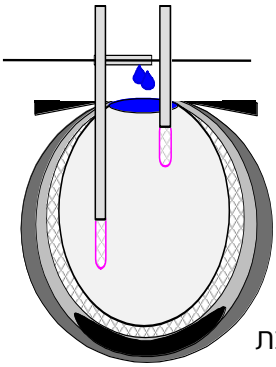
**עם רדת הטמפרטורות, מתעוררת בעיית מסיסות של הדשנים, במיוחד של הדשנים האשלגניים. כדי להתגבר על בעיה זו, נחוץ דילול במים של תמיסת הדשן והזרקת מנות גדולות יותר של תמיסה לכל מ"ק של מי השקיה. חלק ממשווקי הדשנים המורכבים מבצעים דילול זה בעצמם.

הרכב הדשן

באמצעות בדיקות קרקע ניתן להתאים את הרכב הדשן לכל חלקה, ובכך לייעל את הדישון ולחסוך בעלויות. כך, למשל, בחלקות שבהן ריכוזי האשלגן גבוהים (מעל 40 מ"ג/ל' בבדיקת מיצוי מימי) ונתוני הדלתא F המתקבלים הם בתחום הרצוי לפי סוג הקרקע, ניתן ליישם דשנים כמו 10-1.5-5 ביחס של 1 חנקן וחצי אשלגן, ובמקרים מסוימים גם ללא אשלגן, ובתנאי שמתבצעות בדיקות קרקע רציפות למעקב אחר רמת האשלגן וזמינותו. כמו כן, בהסתמך על תוצאות בדיקות הקרקע אפשר לייעל את יחס הזרחן בדשן ולחסוך בו. רצוי להיוועץ בנושא במדריכים.

בקרת ההשקיה והדישון

אמצעי מעקב ובקרה אחר מהלך צריכת המים והדשן על ידי הצמחים מאפשרים להתאים טוב יותר את ממשקי ההשקיה והדישון לתנאים השוררים בפועל בבית הגידול.



הטנסיומטרים הם כלי עזר טוב לבקרת ההשקיה, בתנאי שהם מותקנים נכון בשטח ורישום קריאות המכשירים מתבצע באופן סדיר. עומקי ההצבה הרצויים הם: 15-20 ס"מ ו-30-40 ס"מ.

בקרת דישון ומליחות ניתן לערוך באמצעות שואבי (משאבי) תמיסת קרקע, אשר יוצבו בסמוך לתחנת הטנסיומטרים בעומק של 15-30 ס"מ. עקב המורכבות בהפעלה נאותה של שואב התמיסה, מומלץ להתחיל לעבוד עם שני מכשירים בשתי הפעלות שונות. את הטנסיומטר או המשאב יש להציב בסמוך לטפטפת (עד 10 ס"מ באדמות הכבדות). דריכת המשאב תיעשה כעבור שעות אחדות מגמר ההשקיה. תמיסת הקרקע שהצטברה במשאב תיאסף למחרת בבוקר. בהפעלה שבה מוצבים מכשירי הבקרה, נחוץ להתקין טפטפת לאיסוף מי ההשקיה במשך **כל** מחזור ההשקיה, בכדי לוודא שרמת הדישון המתוכננת אכן מגיעה בפועל לשטח.

שימו לב! דריכת המשאב לפני מחזור ההשקיה או במהלכה תגרום לחדירת מי ההשקיה היוצאים מהטפטפת אל המשאב. נתונים שיתקבלו מבדיקת התמיסה בתנאים אלו, הם חסרי כל ערך.

המוליכות החשמלית של תמיסת המשאב תהיה בדרך כלל גבוהה ב-1-1.5 יחידות ממי הטפטפת. לעתים בשל גיאומטריית ההצבה, רמת המליחות עשויה להיות גבוהה יותר, אך אם היא יציבה לאורך זמן - אין בכך בעיה. ריכוז החנקן החנקתי הרצוי בתמיסת המשאב הוא בתחום 60-80 ח"מ (שווה ערך לכ-250-400 ח"מ חנקה NO_3). אם הריכוז גבוה מתחום הקריאה, יש צורך למהול את התמיסה.

<u>הגנת הצומח</u>

באופן כללי, בשימוש בתכשירי הדברה מומלץ להחליף בין תכשירים מקבוצות כימיות שונות (אלטרנציה) למניעת התפתחות עמידות. בשימוש בהדברה ביולוגית יש להקפיד על התאמה של תכשירי הדברה לממשק המשולב. סגירת המבנים בצורה טובה ומוקפדת תצמצם את חדירת המזיקים, כמו כנימת עש הטבק וכנימות עלה.

מחלות

קמחונית - מחלה זו היא העיקרית בקיץ, ובדרך כלל מופיעה משלב הפריחה (תלוי בטמפרטורת הלילה שבין 15-20 מ"צ). עם ההתחממות באביב, יש ליישם טיפול מניעתי ראשון באמצעות התכשירים המורשים להגמעה (עמיסטאר, חוסן וכו'), וטיפול נוסף ייעשה חודש לאחר מכן. טיפולי הגמעה נוספים וריסוסים יינתנו בהתאם לצורך ולאחר היוועצות במדריכים.

כאשר מופיעה המחלה בשטח, ניתן להשתמש בתכשירי גופרית שונים, המדבירים היטב הן את הקמחונית והן את אקרית העיוותים. תכשירים נוספים – ראה דפון רשימת תכשירים להדברת פגעים בחצילים.

בנגיעות קשה נושרים העלים, ולכן חשוב להקפיד על טיפול רציף ועקבי להדברת המחלה.

מזיקים ופגעים נוספים

תריפס קליפורני - לרוב שוכן בפרחים. ברמות גבוהות של אוכלוסיית המזיק נגרמת פגיעה בפירות על ידי גירוד קליפת הפרי, יש הטלה מסיבית באזור פיטם הפרי ונפגמת התפתחות הצבע. המזיק מעביר את וירוס הנבילה של העגבנייה (TSWV), התוקף את צמחי החציל לעתים נדירות. וירוס זה גורם לעצירת הצימוח ולכתמים בפרי. לרוב נהוג לטפל במזיק זה רק כאשר האוכלוסיות גבוהות מאוד וניכר חשש מנזק משמעותי. מומלץ להיוועץ במדריכים לגבי הצורך בטיפול ומהותו.

תריפס הטבק - מופיע לעתים נדירות. פוגע בפרי על ידי גירודו, כך שנוצרים פסי גירוד, הפוסלים אותו לשיווק.

כנימת עש הטבק - עש הטבק נפוץ מאוד בכל שלבי הגידול של החציל בקיץ, אולם סגירת המבנה בצורה טובה תצמצם משמעותית את התבססותו בשטח. נזקן הישיר של כנימות אלה מתבטא במציצת העלים ובהפרשת טל דבש (נוזל שמנוני ודביק) על העלים ועל פירות, שבעקבותיו מתפתחת פטריית פייחת (נזק משני). המזיק הוגדר כווקטור לווירוס נימור חציל מתון (EMMV), הגורם לעיוותים ולפגיעה במראה פרי. לרוב הווירוס מופיע בהיקפים קטנים מאוד וכאשר אוכלוסיות המזיק גבוהות מאוד. במשקים שבהם מתקיימת הדברה ביולוגית, השימוש באקרית הסבירסקי עשוי לתת מענה כנגד מזיק זה. כמו כן, במקרה הצורך ניתן להשתמש בתכשירים המותרים לשימוש בגידול, ראה דפון רשימת תכשירים להדברת פגעים בחצילים.

כנימות עלה - מופיעות לרוב באביב, אך ניתן למוצאן בגידול גם בהמשך העונה. לגבי איטום המבנה והנזק הישיר הנגרם מהמזיק - ראה בסעיפים הרלוונטיים ב"כנימת עש הטבק". במשקים שבהם מתקיימת הדברה ביולוגית, השימוש בצרעה הטפילית אפידיוס עשוי לתת מענה כנגד מזיק זה. כמו כן, במקרה הצורך, ניתן להשתמש בתכשירים המותרים לשימוש בגידול, ראה דפון רשימת תכשירים להדברת פגעים בחצילים.

אקרית אדומה מצויה - האקריות תוקפות באביב ובקיץ. הופעתן תתחיל בעיקר משולי השטח כלפי פנים. הן מעדיפות תנאי יובש ומוסעות לתוך המבנה באמצעות רוח, חול ואבק. האקרית האדומה תוקפת ביתר קלות צמחים הנמצאים בעקה, ונזקה מתבטא בהצהבת עלים. בנגיעות קשה המזיק פוגע גם בפירות. יעילות תכשירי ההדברה הקיימים בשוק כנגד מזיק זה פחתה מאוד בשנים האחרונות. במשקים שבהם מתקיימת הדברה ביולוגית, האקרית הטורפת פרסימיליס עשויה לתת מענה בהתמודדות עם המזיק. במקרה הצורך ניתן להשתמש בתכשירים המותרים בגידול, ראה דפון רשימת תכשירים להדברת פגעים בחצילים.

מידע נוסף מופיע בדפון האקרית האדומה המצויה.

כנימה קמחית - בעיקר קמחית מנוקדת. מזיק הפוגע בשנים האחרונות בגידול החציל באופן מקומי, ויש קושי רב בהתמודדות עמו, במיוחד במסגרת הדברה ביולוגית משולבת בגידול. מידע נוסף מופיע בדפון כנימה קמחית מנוקדת בגידול פלפל.

זבוב המנהרות - פוגע בעלווה. מומלץ לטפל רק עם הופעת נגיעות משמעותית.

אקרית החלודה - אקרית צהבהבה זעירה, המופיעה בעונות המעבר, בסתיו ובאביב. היא פוגעת באמירי הצימוח וגורמת לגוון חלוד בצימוח הנפגע, בדומה לפגיעה של מזיק זה בצמח העגבנייה. מומלץ לבצע טיפול עם הופעת הפגע.

אקרית המוזאיקה - אקרית צהבהבה זעירה, בעלת שני זוגות רגליים. הנזק מופיע בעיקר בעלים הצעירים ובצימוח חדש בערך מחודש יוני ואילך. הנזק מתבטא בהופעת כתמים בהירים לא רגולריים (מוזאיקה) בעלים. בנגיעות רבה הצימוח הצעיר נפגע קשה ועלול להיעצר. לא נראתה פגיעה במראה הפירות כתוצאה מנוכחות המזיק, בניגוד לווירוס הנימור המתון המועבר על ידי כנימת עש הטבק. מידע נוסף מופיע בדפון אקרית חדשה בחצילים - אקרית המוזאיקה של החציל.

לאחרונה נבחנה יעילותן של אקריות טורפות נוספות: אקרית סבירסקי ואקרית קליפורניקוס, כנגד אקרית המוזאיקה וכנגד אקרית הקורים. תוצאות המחקר טרם פורסמו, אך נראה שלאקריות אלו פוטנציאל טוב להשתלבות בהדברה המשולבת בחציל כנגד כמה מזיקים. ניתן להיוועץ במדריכים ובאנשי חברות ההדברה הביולוגית לקבלת פרטים נוספים.

כל הפרסומים המוזכרים בדפון זה מופיעים באתר שה"מ:

https://www.gov.il/he/departments/units/shaham-unit



הוצאה לאור שה"מ * המח' להמחשה * עריכה לשונית: עדי סלוניקו * גרפיקה: לובה קמנצקי * צילום: ליאור אברהם
כל האמור לעיל הינו בגדר עצה מקצועית בלבד, ועל מקבל העצה לנהוג מנהג זהירות.