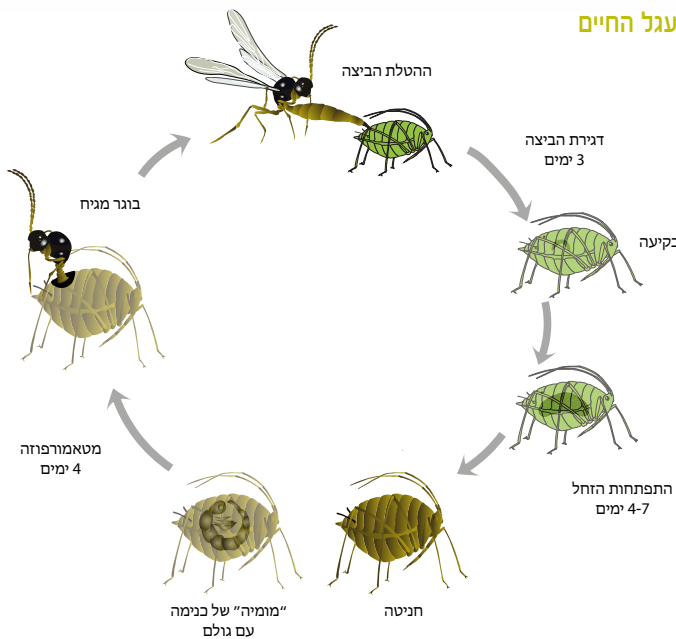


ביואפידיוס

Aphidius colemani



מעגל החיים



זחל הטפיל שבקע מהביצה ניזון על נזלי גופה של הכנימה. בשלוש דרגותיו הראשונות אין הוא משפיע על התפתחות הכנימה והתנהגותה. כאשר מגיע הזחל לדרגה הרביעית מתפתחת הכנימה בדרך כלל לבוגר. או אז מחסל הטפיל את מרבית הרקמות הפנימיות של הכנימה ומסלף לחלוטין את חלל גופה. זחל הטפיל חותך פתח קטן בצידה התחתון של הכנימה הגועלת ומצמיד את מעטה גופה החיצוני למצע באמצעות רוק ומשי. הוא עצמו טווה פקעת ומתגלם בתוך הכנימה המתה. זו האחרונה הופכת לחנוט ("מומיה") שהיא כנימה מתה, נפוחה שמעטה גופה החיצוני התקשה וקיבל גוון "קש" חום-צהבהב. גולם הטפיל משלים את התפתחותו בתוך החנוט. הבוגר חותך חריר עגול ומדויק בצידו האחורי-עליון של החנוט. בין שתי הצינוריות, ודרכו מגיח החוצה.

המוצר

- האפידיוס מגיעה לשטח כגולם בתוך המומיה של הכנימה, ולא כצרעה בוגרת. לפיכך מגיעה ליעדה "טריה" ומוכנה להגיח.

- המומיות מעורבות בסורת וארזות בקופסאות המכילות 100/200/500 גלמים של אפידיוס.

- לפחות 50% מבוגרי הצרעות המגיחים הינם נקבות.



אפידיוס קולמני הינה צרעה טפילית של כנימות עלה.

מזיקי מטרה

טפיל פוליפאגי זה תוקף למעלה מ-40 מינים של כנימות כולל כנימת עלה הניקוטיאנה (*Myzus persicae subsp. nicotianae*), כנימת עלה האפרסק (*Myzus persicae*), כנימת עלה הדלועיים (*Aphis gossypii*) וכנימת עלה הקאנביס (*Phorodon cannabis*).



נזק עקיף של כנימות עלה

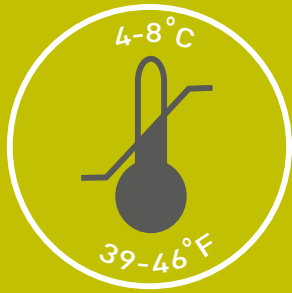
גידולים

קנאביס, ירקות, גידולי שדה, תותים וצמחי נוי.

תיאור

הבוגר דק ועדין (כ-3-3 מ"מ אורך). צבעו שחור, חום וצהוב. לאחר שהזדווגה ועם היפגשה בכנימת עלה, מחדירה נקבת הטפיל את צינור ההטלה לתוך גופה של הכנימה ומטילה בה ביצה בודדת. פעולת ההטלה מתבצעת כאשר הצרעה עומדת ופניה אל הכנימה, מכופפת את ביטנה קדימה ביעות לרגליה ופוגעת עם צינור ההטלה בגופו של הפונדקאי. כמעט כל דרגה מדרגות ההתפתחות של הכנימה עשויה להיתקף בהצלחה על-ידי הטפיל. טווח הטמפרטורות המיטבי לפעילות צירעת האפידיוס נע בין 20°C ל-30°C. מתחת ל-15°C הבוגר אינו פעיל. נקבת הטפיל מסוגלת לבצע במהלך חייה מאות ניסיונות הטלה מתוכם כ-200 ביצים יתפתחו בהצלחה לבוגרים.





ניטור

ניטור שבועי של השטח המטופל למעקב אחר מזיקים, מחלות ואויבים טבעיים הינו מפתח להצלחת השיטה של הדברה ביולוגית-משולבת.



מינון

כמות ושכיחות פיזור ביואפידיוס נקבעת על ידי הגידול, מידת הנגיעות, תנאי מזג האוויר והנזק הנגרם לגידול. ייתכן שיהיה צורך ביישומים נוספים בהתאם לרמת הנגיעות ולמידע המתקבל מהמעקב.

כ- 16-8 ימים לאחר פיזור צירעת האפידיוס (תלוי בטמפרטורה) צפויות להופיע מומיות ראשונות של כנימות מוטפלות על העלים, דבר המעיד על פעילותו של הטפיל. הדורות העוקבים של צירעת האפידיוס הם שיבצעו את ההדברה הביולוגית של כנימות העלה לטווח הארוך, לאורך כל תקופת קיומו של הגידול.



הערות כלליות

על כל שימוש בחומר הדברה כנגד פגע כלשהו המצוי בבית הגידול בו פוזרו האיבים הטבעיים יש להתייעץ עם מדריכי שרות השדה ולהתעדן סמת לעת ברשימת חומרי ההדברה והשפעתם על הצרעה הטפילית.

הצלחת ההדברה הביולוגית מושפעת בין היתר מרמת נגיעות המזיקים הראשונית בגידול (במועד יישום המוצר), תנאי מזג אוויר ושאריות חומרי הדברה בצמחים.

הנחיות פיזור

- ביואפידיוס מובל בארגזים מבודדים ומקוררים באמצעות קרחומים. בדרך זו יש גם להביאו לשטח, להוציא את האריזות אחת ולפזר את הצרעות מיידית.
- חשוב לטפל באוכלוסיות הנמלים הנמצאות באתרי הפיזור. הן מגיעות על כנימות העלה תוך הפרעה אקטיבית לטפיל.
- יש להציב את הכלי עם צרעות האפידיוס סמוך למוקד של כנימות עלה (באם נתגלה כזה) בגובה הצמחייה.
- הקופסא תונח כשהיא פתוחה ובכך יתאפשר לצרעות האפידיוס להגיע מהמומיות ולהתעופף ממנה בכוחות עצמן.
- יש להניח את הבקבוק בצל (מתחת לחופת הצמח), ליד הצמחים הנגועים.



- ניתן גם לרוקן בקבוקים לתוך די-בוקס (קופסת מועילים) ולתלות בחופת הצמח.

- אין להניח קופסא סגורה תחת שמש ישירה.



אחסון

- במידת הצורך ניתן לשמור את ביואפידיוס עד 48 שעות לפני הפיזור בתנאים מומלצים.
- אחסן את הבקבוקים בצורה אופקית.