



# ביו אנגירוס

צרעה טפילית *Anagyrus pseudococci*  
הינה טפיל פנימי של הכניסה הקמחית





# BioAnagyrus

- לתת לצרעות להגיח ולהתעופף בעצמן לכיוון הקמחיות.
- למרות היותה של האריזה עטופה בפס דביק למניעת חדירה של נמלים לתוכה, יש להציב אותה באופן שיקשה/ימנעה הגעת נמלים.
- יש לבצע את הפיזור בשעות הבוקר המוקדמות או בשעות אחר הצהרים המאוחרות, עת הטמפרטורות נמוכות יחסית.
- כשבועיים עד שלושה שבועות (תלוי בטמפרטורה) מפיזור צרעת האנגירוס ניתן להבחין בחנטים של הקמחיות שנתקפו על-ידי הטפיל שפוזר. בפועל, הדורות הבאים של צרעת האנגירוס הם שיבצעו את ההדברה הביולוגית של הכנימות הקמחיות לטווח הארוך.
- החומר מובל בארגזים מבודדים ומקוררים באמצעות קרחומים. בדרך זו יש גם להביא לשטח, להוציא את האריזות אחת אחת ולפזר את הצרעות במייד. אין להשאיר כלי סגור חשוף לשמש!
- צרעת האנגירוס ומושית הקריפטולמוס אמורות להיכלל במקשה אחת של הדברה ביולוגית כנגד הכנימה הקמחית שכן בפעולתן משלימות הן זו את זו: הצרעה הטפילית מתפקדת ביעילות רבה באוכלוסיות נמוכות של הכנימה וכך ניתן להשתמש בה במצבים של אילוח מפורז או התחלתי של המזיק. המושית נמשכת למושבות צפופות של קמחית ההדר וקמחית הגפן. ניתן להשתמש בה להפחתה סיידית של אילוחים כבדים במזיק. הניסיון המעשי עם שני האויבים הטבעיים הוכיח כי הם מסוגלים להתקיים יחדיו באותו בית-גידול לאורך זמן ולפעול באופן משלים להדברת הכנימה הקמחית.
- יש להשמיד אוכלוסיות נמלים הנמצאות באתרי הפיזור. הן מעודדות הפרשת טל-דבש על-ידי הקמחיות, מעבירות אותן ממקום למקום ומגינות עליהן תוך הפרעה אקטיבית לטפיל.

## הערות כלליות

על כל שימוש בחומר הדברה כנגד פגע אחר המצוי בבית גידול בו פוזרו האויבים הטבעיים, יש להתייעץ עם מדריכי שרות השדה ולהתעדכן מעת לעת ברשימת חומרי ההדברה והשפעתם על הצרעה הטפילית.

**הצרעה הטפילית *Anagyrus pseudococci*** הינה טפיל פנימי, בודד, של קמחית ההדר, קמחית הגפן וקמחית הברוש.

הנקבה הבוגרת מעדיפה לתקוף כנימות קמחיות בדרגת הזחל השלישי אך אינה בוחלת גם בדרגות הצעירות יותר.

הצרעה מטילה ביצה בודדת בתוך גופו של הפונדקאי. הזחל שבוקע מביצת הטפיל ניזון מאבריה הפנימיים של הכנימה הקמחית ועובר 5 דרגות התפתחות עד אשר מתגלם בתוך הכנימה שהופכת בינתיים לחנוט, "מומיה".

הבוגר מגיח אל מחוץ לחנוט דרך חור משונן שלועס באחד מקצותיו.

הצרעה הטפילית מעמידה כ-30 צאצאים במהלך חייה כשהפונדקאי נמצא ללא הגבלה. הטפיל נמשך לאור ומגד אינו פעיל בחושך.

## גידולים

כרמים, פרדסים, אוכמניות ופרחים.



## כמות הפרטים באריזה

צירעת האנגירוס ארוזה בכלי המכיל מומיות מעורבבות בנסורת, ממנו יגוחו 500 צרעות, מתוכן לפחות 50% נקבות.

## יישום

- לפיזור, יש להניח את הכלי לאחר הסרת המכסה במקום מוצל, מוגן מפני שמש וטל, בקרבת האזור הנגוע בכנימה הקמחית.

