

ביוקליפורניקוס

Neoseiulus californicus

טמפרטורה והתפתחות

זמן התפתחות מביצה לבוגר (ימים)	טמפרטורה (°C)
14.1	15
7.7	20
7.2	25
3.0	30
3.8	31

סף תחתון = 10.3°C

יתרונות

- מתבססת היטב גם כאשר רמת המזיקים בחלקה נמוכה, מתאימה ליישום מניעתי.
- מסוגלת להיזון ממינים שונים של טרף ומזון חלופי כמו אבקה.
- מתבססת היטב על עצים ושיחים מעוצים.
- בעלת סבילות גבוהה לטווח רחב של טמפרטורות גבוהות ונמוכות כאחד.
- בעלת סבילות גבוהה ללחות נמוכה ולתנאי יבש.
- מדגימה סבילות גבוהה יחסית למיגון רחב של חומרי הדברה.

המוצר

- גליל 1 ליטר המכיל 50,000/25,000 אקריות טורפות מעורבות בנשא אינרטי.

יתרונות

- נפח גבוה לפיזור 1 ליטר לעומת הבקבוק
- שמירה על הסביבה (פחות פלסטיקה)
- מצע נסורת - תאחיזה יותר טובה על הצמח
- כל דרגות האקריות - ביצה, נימפה, בוגרת
- הגליל יהיה מותאם עתידי לחיבור מהיר למפז'ם.
- שני סוגי מארזים - 25,000 - 50,000



- שקיק לשחרור איטי (250 אקריות)

- לתלייה על הצמחים ועצים

- השקיק מאפשר שחרור מתמשך של אקריות ביוקליפורניקוס לצמח מבלי לבוא במגע ישיר עם העלווה או הפרי.

- הכמות המצטברת של האקריות היוצאות מהשקיק - מעל 1,000 פריטים (כתלות בתנאים שטח).



ביוקליפורניקוס (*Neoseiulus californicus*) הינה אקרית טורפת יעילה של מגוון רחב של אקריות מזיקות ולכן משמשת כלי רב-ערך בתוכניות הדברה ביולוגיות.

טרף - מזיק המטרה

ביוקליפורניקוס טורפת אקרית אדומה מצוייה (*Tetranychus urticae*, *T. cinnabarinus*), אקרית אירופית (*Panonychus ulmi*), אקרית ארגמנית (*Panonychus citri*), אקרית עיוותים (*Polyphagotarsonemus latus*), אקרית הרקפת (*Phytonemus pallidus*) ואקרית האבוקדו (*Oligonychus perseae*).



מוקד אקריות קורים.

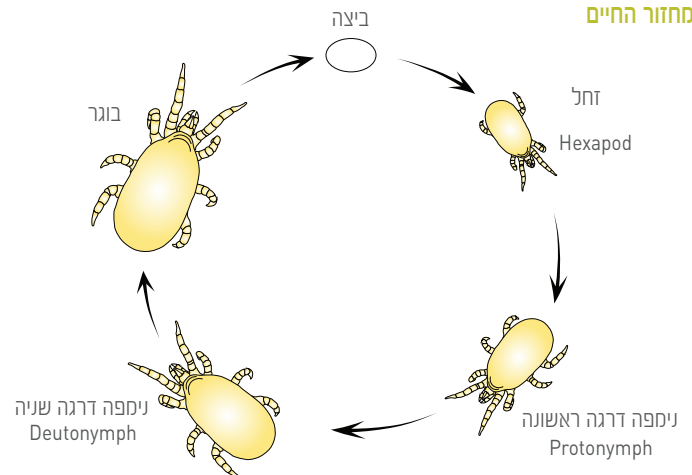
גידולים

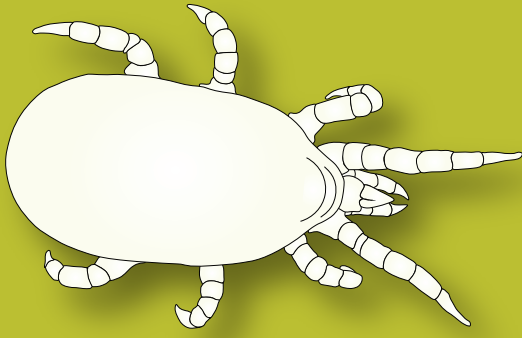
ירקות (כגון פלפל, חציל, מלפפון), מלון, אבטיח, תות-שדה, קנאביס, צמחי נוי, פרחים כמו גרברה וורדים - במבנים ובשטחים פתוחים. כמו כן, הדרים ועצי פרי נשירים.

תיאור

צורתה של הנקבה הבוגרת אגסית, באורך של פחות ממילימטר. צבעה לבן-בג'. הזכרים קטנים וכהים יותר מהנקבה. בדרך כלל, ישנן יותר נקבות באוכלוסייה. הנקבה מטילה ביצים, לבנבנות-שקופות וסגלגלות, באופן יחיד או באשכולות קטנים על צידו התחתון של העלה, לעיתים קרובות על שערות העלים או בצומת של העורק הראשי עם העורקים המשניים. משך ההתפתחות מביצה לבוגר תלוי בטמפרטורה ובתנאי חממה הוא נע בין 4 - 10 ימים. הנקבה הבוגרת חיה כ-20 יום ומטילה כ-3 ביצים ביום, וימיי-שלושה לאחר יישום.

מחזור החיים





ביוקליפורניקוס

יישום בגליל

- המוצר מובל בקרטונים מאוררים. בדרך זו יש להביאם לשטח.
- יש לשמור על החומר במקום קריר של 4°C - 8°C עד לפיזורו בשדה; לא להכניס למקרר.
- יש לפזר את האקריות הטורפות תוך 24 שעות מרגע קבלתן.
- יש לבצע את הפיזור בשעות הבוקר המוקדמות או בשעות אחר הצהריים המאוחרות, כאשר הטמפרטורות נוחות יחסית.
- יש להוציא את הגלילים מהארגזים בזה אחר זה ולרוקן את תוכנם במהירות האפשרית.
- לפני היישום ותוך כדי היישום של כל ¼ גליל יש לסובב אותו קלות סביב צירו כשהוא במצב מאוזן על-מנת לערבב באופן אחיד את האקריות עם חומר הנשא.
- יש לשחרר את האקריות הטורפות על ידי הרעדת היד על הגליל הפתוח מעל הצמחים (רצוי באזור מוצל), תוך כדי הליכה בין שורות הצמחים.
- יש לפזר את הטורפות באופן אחיד על עלוות הצמחים. להותיר כמות גדולה יותר של חומר בקצות השורות או לחילופין באזורים שמועדים למוקדי אקריות מזיקות.

יתרונות יישום גלילים במפז"ם

- יישום עקבי ואחיד של אקריות מועילות על הגידול, היישום אפשרי עד למרחק של עד 4 מ'.
- קצב זרימה (ספיקה) קל ופשוט לכיוון.
- חיסכון של עד פי 3 בזמן העבודה בהשוואה ליישום ידני.
- שיעור הישרדות גבוה של האקריות המועילות במהלך היישום.
- יכולת תמרון טובה במקומות צרים.
- מצוין ליישום בחממות, מטעים ובשטח פתוח.

יישום בשקים

- השקיקים מובלים בארגזים מבודדים ומקררים ובדרך זו יש להביאם לשטח.
- יש להוציא את השקיקים מהארגזים רק למטרות פיזור בשדה. כל עוד יש שקיקים בארגז, יש להקפיד על סגירתו.
- ניתן ליישם כפיזור שמיכה ו/או מוקדי בהתאם לאופי הנגיעות ולפי המלצות שרות שדה או הפקח.
- יש לתלות את השקיקים על ענפים בתוך העלווה, במרכז נוף הצמח.
- יש להקפיד שהוו "נסגר" ולא נמצא במצב "חצי-פתוח" סביב הצמח.
- רצוי שהשקיקים יוצבו מתחת לגובה שבו מתפתחת הנגיעות של המזיק.
- **בפיזור שמיכה:** בעת תליית שקיקים חוזרת/עוקבת, יש להביאם במרווחים שבין השקיקים הקודמים (לא לחזור לאותם צמחים) - כדי לקבל פיזור אחיד ומיטבי במרחב.
- אין לחשוף את המוצר לשמש ישירה.

אחסון

- ניתן לאחסן את הביוקליפורניקוס עד יומיים בתנאים מומלצים.
- במידה ולא ניתן לפזר את האקריות מיד בשטח, יש לאחסן את הבקבוקים באריזה המקורית, במקום חשוך וקריר בטמפרטורות שבין 4°C - 8°C.
- לאחסן את הבקבוקים במנח אופקי.

ניטור

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



כמויות פיזור ועיתוי

כמות ושכיחות פיזור האקריות הטורפות נקבעת על ידי הגידול, מידת הנגיעות, תנאי מזג האוויר והנזק הנגרם לגידול. במקרה של נגיעות גבוהה באקריות קורים, מומלץ ליישם בנוסף גם את מוצר הביופרסי+ (*Phytoseiulus persimilis*). ייתכן שיהיה צורך ביישומים נוספים בהתאם לרמת הנגיעות ולמידע המתקבל מהמעקב.

תוצאה

כ-שבועיים לאחר פיזור הביוקליפורניקוס (תלוי בתנאי האקלים) ניתן לראות את תוצאות פעילותה. הדורות העוקבים של ביוקליפורניקוס הם אלה שיהיו אחראים על ההדברה הביולוגית של האקריות המזיקות לטווח הארוך, כל עוד יישמרו התנאים המתאימים לכך.

ביופרסי+ (*Phytoseiulus persimilis*) וביוקליפורניקוס משלימים זה את זה בהדברה ביולוגית של אקריות קורים ויכולים להתקיים יחדיו באותה סביבה.

הערות כלליות

על כל שימוש בחומר הדברה כנגד פגע כלשהו המצוי בבית הגידול בו פוזרו האיבים הטבעיים יש להתייעץ עם מדריכי שרות השדה ולהתעדכן מעת לעת ברשימת חומרי ההדברה והשפעתם על האקריות הטורפות.

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

תמיד איתך, בכל עונה

