

קלי קומבו

Neoseiulus californicus
and *Carpoglyphus lactis*

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

- ניתן ליישם את קלי קומבו באופן מונע, גם כשעדיין אין אבקת פרחים ו/או מזיק.
- היישום המשולב (טורף+מזון) משפר את התבססות המועיל.
- פיזור המועיל עם המזון החלופי מתבצע בו-זמנית ולכן חוסך זמן עבודה.
- הפיזור המשולב מבטיח המצאות המזיק והמזון יחד בנק' הפיזור.
- מונע בזבז בשטח.
- ביוקליפורניקוס בעלת סבילות גבוהה לטווח רחב של טמפרטורות גבוהות ונמוכות כאחד.
- בעלת סבילות גבוהה ללחות נמוכה ולתנאי יובש.
- מסוגלת להיזון ממינים שונים של טרף ומזון חלופי כמו אבקה.
- מדגימה סבילות גבוהה יחסית למיגון רחב של חומרי הדברה.
- מתבססת היטב גם על עצים ושיחים מעוצים.

המוצר

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

יתרונות

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



קלי קומבו מכיל את אוכלוסיית האקרית הטורפת ביוקליפורניקוס וההזנה ביוסיאלפיד (*Carpoglyphus lactis*) המסייעת לביסוס ושמירה על אוכלוסיית ביוקליפורניקוס גדולה ויציבה לפני הופעת המזיק.

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*).



אקריות קורים באבטיח.

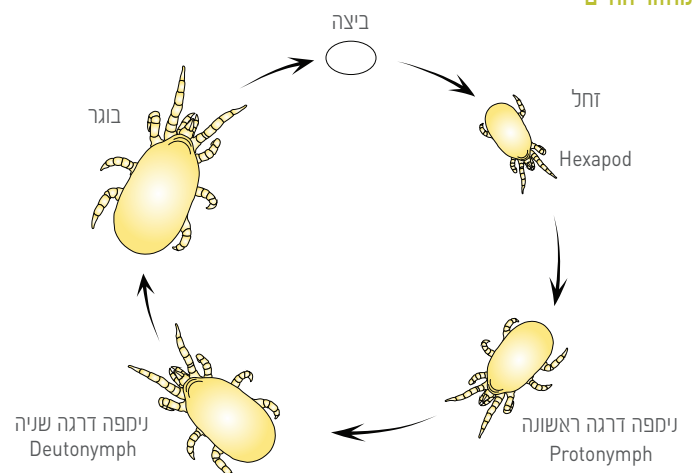
גידולים

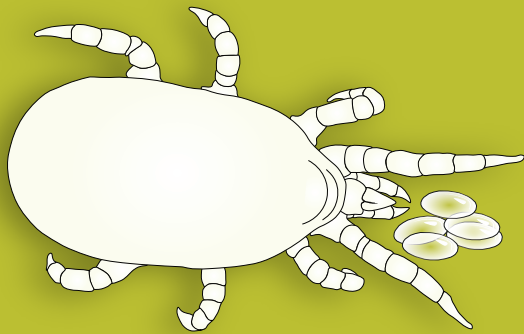
ירקות (כגון פלפל, חציל, מלפפון), מלון, אבטיח, תות-שדה, קנאביס, צמחי נוי, פרחים כמו גרברה וורדים - במבנים ובשטחים פתוחים. כמו כן, הדירים ועצי פרי נשירים.

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, לבננות-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 חמסה הוא נע בין 4 - 10 ימים. הנקבה הבוגרת חיה כ-20 יום ומטילה כ-3 ביצים ביום, יומיים-שלושה לאחר יישום.

מחזור החיים





קלי קומבו

יישום בגליל

- המוצר מובל בקרטונים מאווררים. 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 הרדת 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.
- חיטכון 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.



ביוקליפורניקוס

אחסון

- ניתן לאחסן את הקלי קומבו עד יומיים בתנאים מומלצים.
- במידה ולא ניתן לפזר את האקריות מיד בשטח, יש לאחסן את הגלילים באריזה המקורית, במקום חשוך וקריר בטמפרטורות שבין 4°C - 8°C.
- לאחסן את הגלילים במנה 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 הגיעות, 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 הקלי קומבו (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

