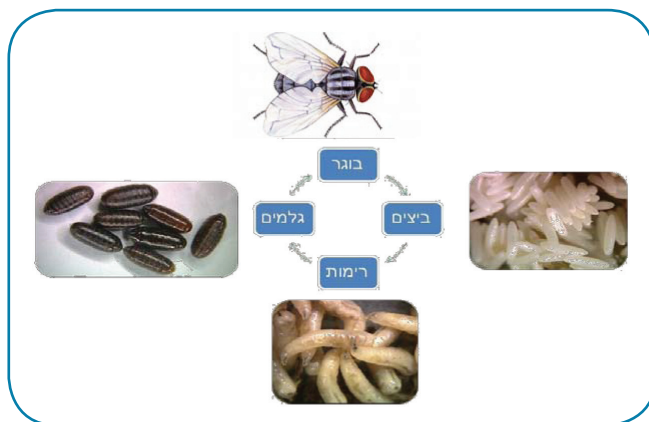




הילל מלכה ודוד נוה - שה"מ, המחלקה לבקר
hillel.malka@gmail.com

הזכרת זבובים ברפת סקירת הבעיה והצעות להקטנת המטרד



מחזור חייו של הזבוב (באדיבות - ביולוג"ק-פתרונות ביולוגים)

ניתן לחלק את הטיפול בבעיית הזבובים לשני רבדים שיעשו במקביל:

1. מניעה (האמצעי היעיל ביותר)

ממשק נכון של חיסול מוקדי התפתחות הרימות נעשה ע"י ייבוש כל האזורים הרטובים והלחים: הזבל הרטוב באזור השקתות ומרביצי הפרות והזבל הרטוב במאצרות. חיסול המוקדים הללו יעשה באמצעות קלטור יעיל ותדיר של מרביצי הפרות, ייבוש מוקדי רטיבות מחוץ לסככת הפרות והפיכת הזבל במאצרות, לעתים קרובות. יש לשים לב כי האתר הבעייתי לטיפול באזור הרפת הינו הבור להפרדת מוצקים סטטי, אשר לא ניתן להפוך בו את הזבל. בור קטן זה יכול לייצר מיליוני זבובים. הצעה אפשרית להתמודדות עם הבעיה הינה כיסוי הבור ברשת המונעת חדירת זבובים (תמונה 2).



כיסוי הבור להפרדת מוצקים סטטי ברשת המונעת חדירת זבובים ברפת יהל

ר אשית עונת הקיץ ברפת מתאפיינת, בין השאר, בפעילות מוגברת של חרקים מעופפים, שהבולטים והמטרידים ביניהם הם זבוב הבית *Musca domestica*, זבוב השוקיים - *Stomoxys calcitrans*. זבובים אלה מתפתחים בכמויות גדולות בזבל הבקר, והם נחשבים למפגע סביבתי המהווה מטרד לאדם ולבקר. הזבובים מעבירים פתוגנים רבים הפוגעים בבריאות הבקר: שלשולים, דלקות עיניים, דלקות עטין וחוסר מנוחה של הפרות. כמוכן, הם מהווים מטרד לעובדי הרפת ולתושבים בסביבתה.

התפתחות הזבוב - ביצה, זחל, גולם ובוגר - תלויה במצע של חומר אורגני מתאים ועשיר ובטמפרטורה מתאימה. שני התנאים הללו מתקיימים באופן אידיאלי ברפתות ישראל. הזבל הרטוב (שבו 15%-35% חומר יבש) מהווה מצע אידיאלי של חומר אורגני בכמות רבה, ולכן מתאפשרת בו התפתחות רבה של רימות. זבל יבש יותר אינו מאפשר את התפתחותן של הרימות, ומשום כך שואפים לייבש את ערמות הזבל. התנאי השני: טמפרטורה נוחה - מתקיים בישראל בחודשים אפריל עד נובמבר. בתנאים טובים אלו הזבוב משלים מחזור חיים ב-8-10 ימים, ומכאן נובע ריבוי גדול של זבובים בעונות האביב, הקיץ והסתיו. כך לדוגמה, המאצרות הגדולות מאפשרות אחסון כמות רבה של זבל לתקופה ארוכה (ברפתות מסוימות עד 3-4 חודשים), אשר בתקופות החמות מהווה מצע אידיאלי להתפתחות רבבות זבובים.

על פי הערכות מסוימות, כמות הזבובים הבוגרים בכל רגע נתון מהווה רק כ-30% מכלל האוכלוסייה, בעוד היתר נמצאים בזבל בצורת ביצים, רימות וגלמים. לפיכך, טיפול כלשהו המכוון רק נגד הזבובים הבוגרים מבלי לטפל בדרגות הצעירות בזבל, הוא למעשה טיפול בסימפטום הבעיה ולא בשורשה. רק טיפול משולב, שיכלול גם אמצעים להדברת דרגות ההתפתחות הצעירות, יהיה יעיל לאורך זמן.

אמצעי הדברה מכניים או פיזיקליים

מלכודות ריח או דבק במטרה ללכוד כמה שיותר זבובים בוגרים. קיימים בשוק מגוון מלכודות שרובן יעילות למדי, וניתן אף בקלות לבנות מלכודות באופן עצמאי ולהשתמש בפיתיונות על בסיס שמרים ומים ועוד. לאור העובדה שמחזור חייו של הזבוב קצר (8-10 ימים) יש צורך בטיפול תכוף בזבל: קלטור, הפיכת ערמות הזבל וייבושן. חשוב לציין כי הפיכת ערמות הזבל גורמת גם לעליית הטמפרטורה בהן, ובעקבות כך - להשמדת רימות הזבובים.





חזק!

סניור

תכשיר הדברה חדשני להדברת טפילים

סניור – תכשיר רב עוצמה להדברה יעילה של טפילי בעלי חיים, מכיל את החומר הפעיל למבדה סיהלוטרין, פריטוראיד מהדור השלישי.

סניור – הדברה חזקה ומהירה של זבובים בוגרים, קרציות ופרעושים.

סניור – הריסוס בבתי גידול: רפתות, לולים, דירים, אורוות ובתי גידול אחרים. הטיפול יעשה כאשר בעלי החי אינם נוכחים. ניתן להכניסם למקום המרוסס לאחר התיבשות.

סניור – פורמולציה על בסיס של מים, ללא ממיסים אורגנים נדיפים מסוכנים, מופחת רעילות, אינו דליק, אינו נדיף, בטוח בשינוע ובאיחסון – ומאפשר ביטחון מרבי למשתמש ולסביבה.

סניור – תכשיר נוח ליישום ושימוש – נמהל בקלות במים ללא שום אמצעים מיוחדים.

סניור – יציב בפעולתו גם בתנאי אקלים קיצוניים של טמפרטורות גבוהות, יובש וקרינה.

סניור – ללא אפקט דחיית חרקים. חרקים יהלכו חופשי בשטח המרוסס ויספגו אל גופם את כמות החומר הנדרשת להדברתם.

סניור – האלטרנטיבה המושלמת למקרה של תנגודת חרקים לתכשירים קודמים.

לשרותכם בייעוץ והדרכה:

רמי שניידר

מנהל תכשירי תברואה ווטרינריה
משרד – 03-6577577, נייד – 052-6056069

חכתשים
מפעלים כימיים בע"מ

הדברה

א. הדברה ביולוגית (ללא שימוש בחומרי הדברה כימיים)

הדברה ביולוגית ניתן לבצע באחת משתי דרכים כלהלן:
האחת, שימוש במלכודות "אקולוגיות" ("הדברה ירוקה") המכילות פיתיונות בלתי רעילים (עדיפה בכך שאינה משתמשת בחומרי הדברה רעילים העלולים להגיע לאדם ולבעלי החיים). קיימות מלכודות מסוגים שונים: מלכודות דבק ומלכודות רשת שבהן לא נעשה שימוש ברעל. למשיכת הזבובים משמשים הצבע, האור המוקרן ופיתיון מזוני (שחסרונו בהיותו בעל ריח רע). את המלכודות "האקולוגיות" ניתן להציב, הן באזור הדגירה שבו מופיעים לראשונה בוגרי הזבובים, והן באזור הרגיש שבו אנו מעוניינים למנוע את טרדתם.

הדרך השנייה היא הדברה ע"י צרעות טפיליות. ידועים שני מינים מקומיים של צרעות טפיליות *Muscidifurax raptor* ו-*Spalangia cameroni*. צרעות אלו תוקפות את שלב הגולם של הזבוב ומתפתחות בו. הן פוגעות רק בזבובים ולא בבעלי חיים אחרים ובבני האדם. השימוש בצרעות אלו להדברת זבובים נפוץ בכמה ארצות בעולם. בישראל נערך מחקר (ע"י א. חיל – ביולוג'יק, פתרונות אקולוגיים מתקדמים; ד. סרקוביץ', י. גוטליב – ביה"ס לרפואה וטרינרית, הפקולטה לחקלאות) שבו נמצא, כי אחוז תמותת הזבובים במשק המטופל ע"י צרעות טפיליות עמד על 50% עד 80%, לעומת משק הביקורת שבו אחוז התמותה הגיע רק ל-5% עד 20%. עם זאת, יש לזכור כי הדברת זבובים ע"י הצרעות אינה יכולה לשמש כדרך הבלעדית, אלא רק חלק ממכלול של פעולות הדברה ומניעה.

ב. הדברה כימית

הדברת הזבובים תיעשה באמצעות שימוש נכון בחומרי ההדברה המיועדים למטרה זו. הבעיה המרכזית בהדברה הכימית היא שמושמד רק דור הזבובים הבוגר ולא הרימות. יתר על כן, השימוש בחומרים רעילים בסביבת בעלי החיים ובסביבה שבה מיוצר מזון המיועד לצריכת אדם (חלב) מחייב זהירות רבה והקפדה יתרה על שימוש מדויק בהתאם להוראות היצרן. בעיה נוספת בשימוש בחומרי הדברה כימיים היא פיתוח עמידות לחומרים הפעילים, ולכן יש לטפל בחומרים אחרים (חדישים) מדי תקופה, חומרים שהזבובים לא פיתחו אליהם עדיין עמידות. בנוסף, מרבית החומרים מיועדים לשימוש סביבתי, ומעט מהם מותרים לשימוש בבקר. חשוב לשים לב לכך, שמשתמשים אך ורק, בחומרים המותרים המופיעים ברשימה המפורסמת באתר האינטרנט של השירותים הווטרינריים ובאתר האינטרנט של מועצת החלב. חשוב להתחיל בכל פעולות המניעה וההדברה (בעיקר הביולוגית) בראשית הקיץ כדי למנוע התגברות של אוכלוסיית הזבובים.

סיכום

כדי להשיג צמצום מרבי של מפגע הזבובים ברפת יש לפעול בארבע דרכים:

1. מניעה ע"י טיפול יעיל במרבצים ובערמות הזבל במאצרות
2. הדברה ביולוגית ע"י שימוש בצרעות טפיליות
3. לכידת בוגרים ע"י שימוש במלכודות מסוגים שונים
4. הדברה כימית ע"י שימוש בחומרי הדברה מאושרים

חשוב להתחיל בפעולות בזמן, כלומר בסוף האביב, ולהתמיד בפעולות המניעה.

תודה לכל אלו שסייעו בהכנת הדפון:

ד"ר אלעד חיל, ביולוג'יק-פתרונות ביולוגים. ענת לוינגרט, מנהלת האגף לאגרואקולוגיה וגידולי שדה, שה"מ. ד"ר גבי עדין, מנהל תחום בקר, שה"מ.

