

פרק:	06	ייעור
פרק משנה:	02	ייעור
נוהל מס':	06.02.37	
גרסה:	1	מתאריך: 14.8.2017
עמוד	1	מתוך 4 עמודים



קובץ נוהלי קק"ל

ממשק לצמצום נזקי חיפושיות קליפה של האורן

1. כללי

- 1.1 נוהל זה עוסק בהתמודדות עם חיפושיות הקליפה של האורן מהמינים: *Pityogenes calcaratus* ו-*Orthotomicus erosus* (להלן בהתאמה: פיתיוגנס, ואורתוטומיקוס).
- 1.2 מיני חיפושיות אלו גורמים לתמותת עצי אורן בוגרים ומתבגרים בישראל על רקע היחלשותם אם בשל אירועי קיצון ואם בשל ממשק שאינו מותאם לבית הגידול ולעונת הדילול.
- 1.3 בחינה של חלקות בסיכון (עליהן ניתן להצביע מחודש מארס) מאפשרת התאמה של ממשק היער להפחתת רגישותם של העצים לחיפושיות, וכן הפעלה של מלכודות או עצי מלכודת לצמצום נזקי חיפושיות הקליפה.
- 1.4 התרעה לגבי חלקה - האם בסיכון או שאיננה, מתבססת על הערכות ומודלים וכן על אמצעי חישה מרחוק אשר נמצאים בפיתוח מתמיד.
- 1.5 השימוש במלכודות או עצי מלכודת הינו משלים לפעולות הממשק הראויות ביער ואינו תחליף לדילול או גיזום בעוצמה ובתזמון המתאימים לתנאי בית הגידול ולמין העץ. כמו גם אינם תחליף לריסוק הגזם שנוצר כתוצאה מפעולות אלו.
- 1.6 חשוב להדגיש שעצי המלכודת והמלכודות נותנים מענה בטווח הקצר (קיץ וסתיו של אותה השנה). צמצום נזקים בטווח הארוך מותנה בממשק נכון והתאמת צפיפות העצים לכושר הנשיאה של בית הגידול.
- 1.7 נוהל זה בא להצביע על כללי הממשק הראוי בחלקות הצפויות לנזק מחיפושיות הקליפה של האורן לטווח של שנה, לפרט את הצעדים שיביאו צמצום נזקים אלו, ואת תחומי האחריות בקק"ל בתחום זה

06.02.35	נוהל מס':	ממשק לצמצום נזקי חיפושיות קליפה של האורן	שם הנוהל:
14.8.2017	מתאריך:	1	גרסה:
14.8.2017	מתאריך:	1	גרסה:
עמודים	4	מתוך:	2
עמודים	4	מתוך:	2
פרק משנה:	ייעור	פרק:	ייעור
פרק משנה:	ייעור	פרק:	ייעור

2. המטרה

מטרת הנוהל הינה לציין את הפעולות הנדרשות ולהבהיר את תחומי האחריות בארגון, לשם הדברה מוצלחת של תהלוך האורן ביערות קק"ל.

3. הגדרות

"חלקות בסיכון" - חלקות שבהן סיכוי גבוה להתקפת חיפושיות קליפה במהלך התקופה החמה" מתחילת מאי לסוף נובמבר.

"פיטוסניטציה דחופה" - סוג עבודה ביער שמטרתה לסלק באופן מידי חומר צמחי שמאכלס מזיק או שצפוי להתאכלס במזיק בטווח שלושת החודשים הקרובים.

"ניטור" - איסוף מידע על מנת להבין את התנודות בגודל אוכלוסיית המזיק במשך עונת פעילותו ביער.

4. זיהוי חלקות בסיכון

4.1 חולשת עצי האורן נוצרת משילוב של רצף שנים שחונות עם דילולים וגיזומים בחורף ובאביב (אוקטובר - ממארס), או בשל אירועי קיצון: בעקבות שריפות, במיוחד שריפת קרקע (כשלעצמה אינה מכלה את העצים) או משבי רוח המפילים עצים רבים ואלו משמשים כמצע למזיק.

4.2 נוכחות עצים הנגועים בחיפושיות קליפה בקרבת מקום מגבירה גם היא את הצורך בטיפול ובממשק מונע.

4.3 הגדרת חלקה כ"חלקה בסיכון" תקבע ע"י המדור להגנת בריאות היער, על פי הערכות ומודלים המתאימים לכך.

5. ניטור וזיהוי גורם הנזק

5.1 מידע אודות מופע הנזק לאורך השנה יינתן על-ידי המדור להגנת בריאות היער.

5.2 איתור נזקי חיפושיות קליפה מתבצע באמצעים ויזואליים מהאוויר או במהלך סיורים בשטח באחריות מנהל השטח.

5.3 החל מחודש יולי ועד לסוף נובמבר יש לבצע ביקורות יזומות בחלקות שבהן בוצעו דילולים בחורף ובאביב האחרון.

5.4 בחלק מהיערות בהם מצויות חלקות בסיכון, יתבצעו צילומי חישה מרחוק על מנת לאתר את מוקדי הבעיה או להצביע על הדינמיקה שעשויה להביא להתקפה של חיפושיות קליפה.

5.5 בכל חשד להתפתחות של נזקי חיפושיות קליפה על היערן לדווח למהנדס האזור, למחלקת יער ולמדור הגנת בריאות היער.

5.6 תיעוד הנזקים יערך באמצעי ממ"ג (לדוג' קולקטור). ניהול מידע זה הינו באחריות המדור להגנת בריאות היער.

5.7 מלכודות ניטור יוצבו בשטח על-פי שיקול דעתם של אנשי המדור להגנת בריאות היער.

06.02.35	נוהל מס':	ממשק לצמצום נזקי חיפושיות קליפה של האורן	שם הנוהל:
14.8.2017	מתאריך:	1	גרסה:
14.8.2017	מתאריך:	1	גרסה:
עמודים	4	מתוך:	3
עמודים	4	מתוך:	3
פרק משנה:	ייעור	עמוד מס':	3
פרק משנה:	ייעור	עמוד מס':	3

5.8 בדיקת המלכודות באחריות נציג האזור אשר ידווח למדור להגנת בריאות היער.

6. היערכות מוקדמת להתקפת חיפושיות

- 6.1 בהינתן אינדיקציה לקיום תנאים מיטביים להתפרצות חיפושיות הקליפה יש לבצע פעולות ממשק שיפחיתו את ההסתברות לנזק כמפורט להלן:
- 6.2 **טיפול בגזם**: בעונה החמה (אפריל עד נובמבר) יש לטפל בגזם בתוך שבועיים ע"י ריסוק או שריפה. בעונה הקרה (דצמבר - מארס) יש לטפל בתוך שלושה שבועות.
- 6.3 **דילול**: במידה ואין אפשרות לטפל בערימות הגזם על פי ההנחיות לעיל, עדיף שלא לדלל. במידה ונדרש דילול יש לבצעו בקיץ (מאי-נובמבר) ולטפל בגזם בהתאם להנחיות.
- 6.4 **גיזום**: במידה ונדרש גיזום בחלקות בסיכון יש לבצעו בחורף בלבד (נובמבר-מארס).
- 6.5 **פיטוסניטציה**: בחודשים מארס ואפריל יש להפנות ככל שניתן את מאמצי הטיפול ביער מדילול - לפינוי עצים מתייבשים (שנתקפו בסתיו האחרון וחלקם עוד מאוכלס בחיפושיות).

7. לכידה המונית באמצעות מלכודות ועצי מלכודת

7.1 מלכודות ועצי מלכודת הינם פרקטיקה מקובלת בעולם לניטור ולצמצום אוכלוסיות של חיפושיות קליפה בחלקות יער. הנזקים מתרחשים על פי רוב החל מחודש אוגוסט. טיפול יעיל באמצעות מלכודות הינו החל מיוני וברציפות עד לסוף נובמבר.

7.2 אחריות

- 7.2.1 הצבת מלכודות או עצי מלכודת בשטח תיעשה בהתייעצות בין מנהל השטח לבין המדור להגנת בריאות היער.
- 7.2.2 אספקת הפיתיונות והצבת המלכודות באחריות המדור להגנת בריאות היער.
- 7.2.3 בדיקת המלכודות ודיווח למדור להגנת בריאות היער באחריות מנהל השטח או נציג מטעמו.
- 7.2.4 הצבת עצי המלכודת בביצוע אנשי האזור או קבלן מטעם בליווי מקצועי של המדור להגנת בריאות היער.

8. בקרה

8.1 סיורים לבקרת נזקים בחלקה המטופלת כנגד חיפושיות קליפה יחלו בספטמבר וימשכו עד ינואר והם באחריות מנהלי השטח.

06.02.35	נוהל מס':	ממשק לצמצום נזקי חיפושיות קליפה של האורן	שם הנוהל:
14.8.2017	מתאריך: 1	גרסה: 1	פרק: ייעור
עמודים	4	מתוך: 4	פרק משנה: ייעור

9. סיכום לוחות זמנים ותחומי אחריות

תקופה בשנה	פעולה	גורם אחראי
כל השנה, ובעיקר מאמצע יולי ועד סוף נובמבר	סיורים יזומים לזיהוי ותיעוד נזקים	מנהלי השטח ומדור בריאות היער
תחילת יוני עד סוף נובמבר	ניטור בעזרת מלכודות בחלקות בסיכון	הצבה ע"י מדור בריאות היער, בדיקה ע"י מנהלי השטח
מתחילת יולי עד סוף אוקטובר	הצבת מלכודות או עצי מלכודת בחלקות נגועות	

10. אחריות

האחריות ליישום נוהל זה חלה על מנהל מפ"ק ועל כל בעל תפקיד בקק"ל, כנגזר מתוכן הנוהל.

האחראי לעדכון הנוהל ובדיקת התאמתו לצרכי הקרן הקימת לישראל יהיה מנהל מפ"ק.

11. תחולה ותוקף

הנחיות נוהל זה חלות על עובדי קק"ל והן תקפות מעת פרסומן.