



השימוש בחומרים שמנוניים ודביקים נגד ציפורים – סקירת מקורות

ד"ר אריאל צבל

"הרחקה" – מה זה ואיך זה עובד?

מושג ההרחקה

הרחקה, דחייה והרתעה הם מושגים דומים, שבשפת היומיום עשויים לציין הליכים הגורמים לזולת אי-נוחות קלה או אף לגרום לו להבין שכדאי לו לשמור מרחק ללא אי-נוחות משמעותית. אמצעי הרחקה וכדומה אכן מוצגים כך בידי מדבירים, כאילו מדובר באמצעים בלתי מזיקים. ואולם להגבלת המושג "הרחקה" ודומיו למשמעות זו אין יסוד סביר. אי אפשר להגדיר "הרחקה" וכדומה כאמצעי מתוך בלי לציין במפורש במה האמצעי הזה מתוך יותר מאמצעים אחרים. הלכה למעשה, גרימת סבל קשה לפרטים באוכלוסייה היא אמצעי הרחקה יעיל מאוד נגד חיות רבות ושונות (לרבות בני-אדם), וגם הרג חלק מהאוכלוסייה הוא אחד מאמצעי ההרחקה היעילים ביותר. ירי חסר הבחנה לתוך אוכלוסייה יכול להיחשב לאמצעי הרחקה, ובלבד שלא חיסל את האוכלוסייה כולה, וגם תפיסת פרטים באוכלוסייה ועינוים או הטלת מום בגופם יכולים להיחשב לאמצעי הרחקה. ההתרחקות של האוכלוסייה שנותרה בחיים היא תוצאה של "הרחקה" ממש כמו התרחקותה של אוכלוסייה שרק הוזהרה ללא פגיעה חמורה באף פרט באוכלוסייה.

אם כן, ההבחנה בין המושגים "הרחקה" "דחייה" ו"הרתעה" מצד אחד ובין "הדברה" מצד אחר עשויה להתבסס על הרעיון ש"הרחקה" וכו' מותירה חלק מהאוכלוסייה בחיים ואילו "הדברה" מחסלת את האוכלוסייה כולה. בשום הקשר מקובל לא נעשית הבחנה בין שתי קבוצות המושגים האלה על בסיס רמות שונות של סבל, כלומר אין יסוד לטעון שהרחקה גורמת למורחק פחות סבל משהדברה גורמת למודבר; ההבחנה הסבירה היחידה בין המושגים מתייחסת להיקף ההרג. ואולם בפועל הדברה לאו דווקא מחסלת אוכלוסיות. המינים העיקריים הנחשבים ל"מזיקים" שורדים בהצלחה ניסיונות השמדה מקיפים, וממילא הרבה מההדברה אינה מתיימרת לחסל את אוכלוסיית ה"מזיקים" כולה אלא רק לצמצמה, ואולי גם לאיים עליה ולהרחיקה. המסקנה הברורה היא שקיים רצף מלא ואף חפיפה חלקית בין "הרחקה" "דחייה" ו"הרתעה" מצד אחד ובין "הדברה" מצד אחר.

צדק אפוא המחוקק הישראלי שלא נתן ל"הרחקה" ול"דחייה" (המושג הקרוב "הרתעה" אינו מוזכר בחוק) כל מעמד מיוחד בחוק הסדרת העיסוק בהדברה תברואית, תשע"ו-2016.¹ בסעיף 2 בחוק מוגדרת "הדברה" כך:

שימוש באמצעים כימיים להשמדה, לעיכוב התפתחות, לדחייה, להרחקה או לצמצום אוכלוסייה של מזיקים.

¹ חוק הסדרת העיסוק בהדברה תברואית, תשע"ו-2016. https://www.nevo.co.il/law_html/law01/501_337.htm

במילים אחרות, אין בחוק ניסיון להבחין בין רעל ובין כל אמצעי אחר הגורם לחיות להתרחק. יתרה מזו, החוק אינו מסתפק בהתמקדות באמצעים כימיים כנאמר לעיל אלא גם מגדיר "אמצעי טיפול" בלשון רחבה יותר:

אמצעים מכניים, פיסיקליים או ביולוגיים להשמדה, למשיכה, ללכידה, לעיכוב התפתחות, לדחייה, להרחקה או לצמצום אוכלוסייה של מזיקים, או אמצעים כימיים למשיכה או ללכידה של מזיקים.

במילים אחרות, אם לכאורה חומרים שמנוניים ודביקים אינם "מרחיקים" הודות לתכונה כימית/ביולוגית אלא בגלל תכונותיהם המכניות/פיסיקליות, החוק הישראלי כולל אותם ללא הבחנה עם "אמצעי טיפול" אחרים בעלי תכונות מכניות/פיסיקליות קטלניות בעליל (אמצעים שהשימוש בהם טעון אישור מיוחד – שלא ניתן בישראל לחומרים הנדונים). אפשר לסכם זאת בכלל הבא: בחוק הישראלי, הרחקה ודחייה הן מקרה פרטי של הדברה ואינן נחשבות לפעילות נפרדת.

הרעיון שהמושג "הרחקה" אינו ראוי למעמד נפרד וחיובי בשיח ההדברה מוסבר היטב בדברי לארי קלארק, איש משרד החקלאות האמריקני. מאמר סקירה סמכותי מאת קלארק על שיטות להרחקת ציפורים אמנם מתמקד בחומרי "הרחקה" המתבססים על תגובה כימית מעיקה, אך אזהרתו של קלארק שהרחקה איננה פעולה בלתי מזיקה תקפה גם לחומרים שפעולתם המעיקה תלויה במגע בלבד:

Repellents are tools used by humans to manipulate animal behavior. Thus, the tool can be thought of as a communication device that sends a signal from which the animal extracts a message. [...] the first myth to dispel about repellents is that they are benign pest management strategies. Repellents are aversive signals that have consequences that an animal presumably is motivated to avoid. Perhaps when considered against lethal control strategies, chemical repellents can be viewed as a less extreme management action, but repellents are by no means benign.²

מהו חומר שמנוני או דביק?

תכשיר מרכזי שנעשה בו שימוש נגד ציפורים באמצעות מריחה במקומות העמידה של הציפורים נקרא בעברית היומיומית "גריז". בארצות דוברות אנגלית ממעטים להשתמש בהקשר זה במושג grease, והתכשירים העיקריים שנעשה בהם שימוש דומה נגד ציפורים הם חומרים הנמכרים כאמצעי "הרתעה" או "דחייה" מיוחדים נגד ציפורים, בדרך-כלל בשם הכללי repellent gels ולעתים repellent liquids או deterrent gels. בישראל נמכרים תכשירים שמנוניים ודביקים בצורת תרסיס כאמצעי "הרתעה" או "דחייה" מיוחדים נגד ציפורים (ראו פירוט נפרד בהמשך). ואולם "גריז", "גיל" וכדומה אינם הגדרות כימיות, וממילא אין טעם לנסות להגדיר חומרים שמנוניים או דביקים המשמשים נגד ציפורים במונחים כימיים, כי כל שינוי קטן בנוסחה יחריג חומר חדש – שבפועל מתפקד בדיוק כמו קודמיו. מיותר לציין שלתכשירים הנמכרים נגד ציפורים יש גם שמות מסחריים רבים שמטרתם שיווקית ולא תיאורית. עם זאת, לכל התכשירים האלה יש תכונה עיקרית אחת המשמשת נגד ציפורים: דביקות, המבוססת בדרך-כלל גם על שמנוניות. יש להגדיר אפוא את החומרים האלה לפי התפקוד שלהם בפעולה שנעשית נגד

² Larry Clark, "Review of Bird Repellents," in *Proceedings of the 18th Vertebrate Pest Conference*, edited by Salmon, T. P. and Crabb, A. C. (Davis: University of California, 1998), 333.
<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=vpc18>

ציפורים, ולא לפי הרכבם הכימי או שמם המסחרי. לארי קלארק ממשרד החקלאות האמריקני הגדיר כך את החומרים הרלוונטיים שהוא כורך יחד כ"גילים של מגע":

A variety of registered labels contain compounds that are sticky or oily, and birds avoid these materials based upon their textural and tactile properties. These compounds consist of aliphatic petroleum hydrocarbons, polybutenes, and polyisobutenes, and are applied to surfaces from which birds are to be repelled.³

באנציקלופדיה מקוונת ל"ניהול מזיקים" מסוכם כך ההרכב של "חומרי דחייה דביקים" (נגד ציפורים):

The active ingredient is polybutene or a combination of isopolybutene (the same substances used in some adhesive bandages) and petroleum naphthenic oils.⁴

חשוב לציין שיש המוסיפים לחומר השמנוני והדביק שלושה סוגי תוספות:

א) רעל או חומר דוחה הנספג בגוף בעקבות מגע הציפור בחומר והוא גורם לציפור סבל, מחלה ו/או מוות.⁵ מאחר שפעולתם העיקרית של חומרים אלה איננה מגע שמנוני ודביק אלא רעילות (בדומה לחומרים דוחים/רעילים שמדבירים מפזרים לציפורים למאכל), חומרים כאלה אינם נכללים בסקירה זו.

ב) חומר האמור לגרום לציפורים צריבה ברגליים בעקבות מגע עם החומר (כפי שכתב בפטנט אחד: "taste-irritating properties with respect to the sense of taste or sense of pain (by capsaicin)").⁶ חומרים כאלה משווקים במרץ על-ידי חברות שונות בעולם, ורבים מהם מתבססים על צמחים מהסוג פלפלת (Capsicum). עם זאת, השפעת החומרים האלה על ציפורים שנויה במחלוקת, כפי שסיכם קלארק:

Indeed, over 30 years of basic research has shown that birds lack peripheral receptors for the detection of capsaicin, the active principal in capsicum [...].⁷

מחקר עדכני יותר וסמכותי שנערך בשווייץ בראשית העשור הקודם מתבסס על חמישה מקורות כדי לבסס את הטענה שאף-על-פי שיונקים רגישים מאוד לחומר הפעיל שנמצא בצמחי פלפלת, ציפורים כמעט שאינן רגישות למרכיב הזה. לכן כשחומר המכיל פלפלת גורם ליונים להתרחק, הסיבות המשוערות לכך הן חשש מעצם חדש בסביבה המוכרת ("ניאופוביה"), "אי-נוחות" שנגרמת בגלל השמנוניות ו/או הדביקות של החומר, וצמצום המקום על משטח העמידה:

[...] a claimed sensory reaction to the gel [contact gel containing capsaicin], as stated by the distributor, is not expected. Instead, we attribute the observed repellent effect as a result of neophobia and discomfort.⁸

The primarily observed repulsive effect of both gels [contact gel, optical gel] is presumably due to neophobia, discomfort and the reduction of space on the shelves.⁹

³ Larry Clark, "Review of Bird Repellents," in *Proceedings of the 18th Vertebrate Pest Conference*, edited by Salmon, T. P. and Crabb, A. C. (Davis: University of California, 1998), 332.

<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=vpc18>

⁴ Stephen Tvedten, *The Best Control 2: Encyclopedia of Integrated Pest Management*, chap. 35, p. 1347.

http://www.stephentvedten.com/35_Birds.pdf

⁵ John Tracey, Mary Bomford, Quentin Hart, Glen Saunders, and Ron Sinclair, *Managing Bird Damage to Fruit and Other Horticultural Crops* (Australian Government, Bureau of Rural Sciences, 2007), 57.

https://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005/193739/managing_bird_damage-full-version.pdf

⁶ Tomowaka Nakamoto (Hiroshimaken Kankyo Service YK), US20050025796A1, Repellent Agent for Pigeons, publication date 3.2.2005, sec. 0007. <https://patents.google.com/patent/US20050025796>

⁷ Clark, "Review of Bird Repellents," 332-333.

⁸ Birte Stock and Daniel Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents on Feral Pigeons," *Animals* 4, no. 1 (March 2014): sec. 4.1. <https://www.mdpi.com/2076-2615/4/1/1/html>

⁹ Stock and Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents," sec. 5.

ייתכן אפוא שכוח ההרחקה שיצרנים מייחסים לגיל המכיל חומרים האמורים לגרום צריבה מתבסס בעצם על השמנוניות והדביקות של החומר. על כל פנים, במידה שפעולתו העיקרית של חומר כזה איננה המגע השמנוני והדביק אלא הצריבה, מדובר בחומר מסוג אחר שאינו נכלל בסקירה הזו. כך גם ביחס לחומרים שנועדו לגרום צריבה בעיניים וברקמות ריריות, כגון תמציות קינמון ומנתה.¹⁰

ג) חומר האמור לגרום לציפורים הרואות/מריחות אותו רתיעה ללא מגע, בגלל ריח (אולי בנוסף לטעם) שהן נרתעות ממנו (למשל: "with pervasiveness of a fragrance (or cold stimulus properties) with respect to the sense of smell (by mint)"¹¹ או משום שתכונה פיזיקלית של החומר (צבע על-סגול שאיננו יכולים לראות אך ציפורים רואות היטב) גורמת לכך שהציפורים מפרשות את מראה החומר כלהבות אש ("גיל אופטי"). גם השפעות אלה של החומרים שנויות במחלוקת. סקירות עדכניות של הספרות המדעית על חוש הריח של ציפורים מסכמות שהוכח כי לציפורים ממינים רבים יש חוש ריח המעורב במידת-מה בחיפוש מזון וחומרי קינון, בניווט ובהתנהגות הקשורה ברבייה – כולן התנהגויות שאינן קשורות בהרעת ציפורים.¹² אמנם נמצא שציפורים, לרבות כמה ציפורי שיר ותרגולאים, מסוגלות לאתר את ריחם של טורפים¹³ – התנהגות העשויה להיות רלוונטית לחומרים מלאכותיים המשמשים להרתעת ציפורים, אך סימני ריח לא זהו מעולם בהתנהגות הרלוונטית באופן הישיר ביותר במישרין לסוגיות של ההרתעה: התנהגות טריטוריאליה של ציפורים, מלבד אולי בקיווי וביסעורים – מינים מקבוצות רחוקות מאוד מהמינים הרלוונטיים לענייננו (בסקירה המאוחרת ביותר הנושא אפילו לא הוזכר).¹⁴ במחקר השוויצרי על הרתעת יונים שצינתני לעיל נבחן גם "גיל אופטי", והחוקרים הגיעו למסקנה שכוח ההרתעה של התכשיר אינו מבוסס על התכונות שהמפיצים מצהירים עליהן (במקרה זה מדובר בשילוב של ניסיון הרתעה באמצעות צבע באורך גל המדמה להבות אש בשילוב עם שמן מנתה ושמן קינמון האמורים ליצור ריח מרתיע):

According to our tests, it is not possible that the optical gel owns a repellent effect due to ultraviolet light emission. We suggest instead that the observed change in landings and time spent on the experimental shelves is due to other factors.

Furthermore, we observed a unique event during which a pigeon landed directly into one of the dishes and pecked into the gel repellent after about two seconds. This was repeated twice 13 seconds later. This observation suggests that the gel has no negative effect on the gustatory sense of a pigeon. In addition, all of the 13 approaches led to a landing and the pigeons stood longer than three seconds on the protected shelves or even directly in the gel. This further suggests that the gel does not work on the above-mentioned senses of pigeons.¹⁵

¹⁰ Byung-Kwon Park et al. (Jeon Jin Bio Co. Ltd.), EP2162005A1, Gel-Type Bird Aversion Compositions, publication date 17.3.2010, secs. 42, 46. <https://patents.google.com/patent/EP2162005A1/en>

¹¹ Nakamoto, US20050025796A1, sec. 0007.

¹² Samuel P. Caro, Jacques Balthazart, and Francesco Bonadonna, "The Perfume of Reproduction in Birds: Chemosignaling in Avian Social Life," *Hormones and Behavior* 68 (February 2015): 25-42

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0018506X14001172>; Vincent Abankwah, D. Charles Deeming, and Thomas W. Pike, "Avian Olfaction: A Review of the Recent Literature," *Comparative Cognition and Behavior Reviews* 15 (2020): 1-13. DOI: [10.3819/ccbr.2020.150005](https://doi.org/10.3819/ccbr.2020.150005).

¹³ Caro et al., "Perfume of Reproduction," 36; Abankwah et al., "Avian Olfaction," 4.

¹⁴ Caro et al., "Perfume of Reproduction," 31; Abankwah et al., "Avian Olfaction."

¹⁵ Stock and Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents," sec. 4.2.

ממילא ייתכן שכוח ההרתעה המיוחס לחומרים אלה נובע פחות מהמראה והריח שלהם ויותר מהמגע עם החומר השמנוני והדביק. למשל, חברת Bird Barrier המובילה בשיווק "גיל אופטי" מציינת בסרטון הדרכה על החומר:

For the most stubborn birds, optical gel is sticky and will make any perch unpleasant, should they choose to touch or stand on the product.¹⁶

אין זה מן הנמנע שלמוצרים מסוימים יש כוח הרתעה כלשהו שאינו נשען על מגע בהם אלא על המראה או הריח שלהם. יש לציין שמוצרים מסוימים נמכרים בצלוחיות פלסטיק המודבקות בשלמותן למשטח, ולציפורים קל אפוא להימנע מדריכה בחומר – לעומת דריכה בחומר שנמרח על משטח במישרין ובשכבה לא אחידה. ייתכן אפוא שציפורים מתרחקות מהצלוחיות האלה וממעטות לדרוך בהן לעומת דריכה תכופה יותר בחומר שפוזר במישרין על משטחי עמידה (זוהי השערה שלי, ללא תימוכין ממקורות או מתצפיות). אם כן, רק במידה שפעולתו העיקרית של תכשיר מסוים איננה המגע השמנוני והדביק אלא המראה או הריח, מדובר בחומר מסוג שאינו נכלל בסקירה הזו.

מדוע ציפורים מתרחקות מחומרים שמנוניים ודביקים?

אם גושי גריז שנמרחו על מקום העמידה של ציפורים מסוימות מפחידים אותן בלי שנחתו שם, אז מדובר באמצעי הרחקה מתון ביותר, המבוסס על גרימת מצוקה מזערית לציפור. ואולם להצגת כוח ההרתעה של חומרים שמנוניים ודביקים ככוח הרתעה חזותי אין בסיס במציאות: אלה הם חומרים המיועדים לפעול את פעולתם בראש ובראשונה על בסיס מגע. אמנם סביר להניח שציפורים אכן מסתמכות על חוש הראייה לאחר שלמדו להתרחק מחומר שנמרח על מקום העמידה שלהן בגלל מגעו המעיק, אך אין יסוד סביר להניח שהראייה לבדה היא שגרמה להרתעה. אדרבה, בחומרי הסברה למדבירים מודגש שגורם הראשון ואולי היחיד להרתעה הוא מגע ולא מראה. למשל, בספר ממשלתי אוסטרלי על טיפול בנזקים חקלאיים שגורמות ציפורים מוגדרים "חומרי דחייה על בסיס מגע" (tactile repellents) כך:

chemicals that are applied to perches and irritate birds' feet on contact. Most are non-toxic, sticky or oily substances.¹⁷

זהו הניסוח שנרשם בפטנט שרשמה חברה קוריאנית, "הרכב דוחה ציפורים מטיפוס גיל":

The polybutene is a thickening agent registered with US FDA and EPA as a food additive, and is known to have a bird aversion effect by irritating a sense of touch by stickiness.¹⁸

ניסוח ותיק המופיע באנציקלופדיה מקוונת ל"ניהול מזיקים" מבחיר שפעולת ההרחקה אף אינה כוללת מגע יחיד בלבד עם החומר אלא כמה מגעים:

Sticky Repellents are tacky gels or liquids. The products are designed to be sticky enough to make a bird uncomfortable, but not so sticky that the birds are trapped. After a few attempts, the birds stop trying to land on treated surfaces.¹⁹

¹⁶ "Optical Gel Bird Barrier" (video), Bird Barrier America, Inc. (YouTube channel), 26.8.2016, min. 01: 16-01: 24. <https://www.youtube.com/watch?v=3mljjFotjLk>

¹⁷ John Tracey, Mary Bomford, Quentin Hart, Glen Saunders, and Ron Sinclair, *Managing Bird Damage to Fruit and Other Horticultural Crops* (Australian Government, Bureau of Rural Sciences, 2007), 253. https://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005/193739/managing_bird_damage-full-version.pdf

¹⁸ Byung-Kwon Park et al. (Jeon Jin Bio Co. Ltd.), EP2162005A1, Gel-Type Bird Aversion Compositions, publication date 17.3.2010, sec. 28. <https://patents.google.com/patent/EP2162005A1/en>

¹⁹ Stephen Tvedten, *The Best Control 2: Encyclopedia of Integrated Pest Management*, chap. 35, p. 1347. http://www.stephentvedten.com/35_Birds.pdf

ממציא של "חומר דוחה ציפורים", גירוד מלצ'ר, מדגיש בהסבר לפטנט שרשם שהחומר חייב להידבק היטב לגוף הציפור כדי להותיר השפעה מתמשכת. אמנם מלצ'ר מייחס לחומרים שהוא דן בהם כושר הרחקת ציפורים באמצעות ריח (שמקורו במנתה), והוא מייחס להם גם כושר צריבה (באמצעות פלפלת), וייתכן שהוא טועה בכך; אך הוא מבהיר היטב ש"חומר דוחה ציפורים" אינו יעיל אלא אם הוא נדבק חזק לגוף הציפור וגורם לה אי-נעימות מתמשכת:

If the composition has a strong repellent odor, it can actually keep birds a distance away from the composition, thus reducing the probability that the composition will come in contact with birds and which contact is needed to repel the birds. If the repellent component is too weak or insufficiently dispersed in the composition, the composition will not be sufficiently effective. In addition, a bird repellent composition must provide long-lasting adhesion to a bird's feet. If a composition does not remain adhered to a bird's feet after initial contact, the repellent in the composition may not take full effect. [...]

However, menthol can actually keep birds away from the composition itself. This prevents birds from making contact with the repellent which, as described above can prevent a strong and lasting repelling effect. If the repellent contacts the birds but comes off quickly, the repellent agent capsaicin may not fully take effect. The burning sensation of capsaicin is enhanced the longer it stays in direct physical contact with the target. Thus, the addition of menthol to the composition may actually reduce the overall repelling qualities of the composition.²⁰

חומרים דביקים הנמכרים להרחקת יונים וציפורים נוספות

ג'ל

Bird Proof® Gel של חברת Bird-X מאילינוי נמכר בשפופרות לאקדח לחיצה (כמו שפופרות סיליקון) במשקל 10 אונקיות (283.5 גרם). מדובר בג'ל שקוף דביק האמור להישאר יעיל במשך כשנה. לפי [תמונה של המוצר](#) כתוב על השפופרת שהחומר מכיל 93% פוליבוטן כ"מרכיב פעיל" ו-7% "מרכיבים אחרים". בדף המוצר²¹ שבאתר החברה ובתחילת עלון הוראות השימוש²² מופיעה אזהרה מודגשת על סכנה לציפורים קטנות:

*IMPORTANT NOTE: Small birds may become fatally entrapped by this tacky repellent. To reduce hazards to legally protected species, and to avoid noncompliance with the Federal Migratory Bird Treaty Act, follow all instructions carefully. Keep out of lakes, ponds, and streams. It is a violation of Federal law to use this product in a manner inconsistent with its labeling. Read

הגדרה זו מופיעה גם כאן:

Carolyn Randall, ed., *General Pest Management: A Guide for Commercial Applicators*, Extension Bulletin E-2048 (Michigan State University Extension, October 1998), 180.

https://www.canr.msu.edu/ipm/uploads/files/TrainingManuals_General/General_WholeManual.pdf;

Lawrence Pinto, "Module 3: Vertebrates," in *Urban Integrated Pest Management: a Guide for Commercial Applicators*, edited by Jann Cox (Arlington, VA: Dual and Associates, February 1992), p. 164 (Module 3, chap. 4, p. 6). <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/9100HM7M.PDF?Dockey=9100HM7M.PDF>

²⁰ Jerud S. Melcher (Regency Group Llc.), WO2007114825A1, Bird Repellent with Sealant Properties, international publication date 11.10.2007. <https://patents.google.com/patent/WO2007114825A1/en>

²¹ Bird Proof® Gel: Sticky Bird Repellent Gel, Bird-X. <https://bird-x.com/bird-products/gels-liquids/bird-proof-gel/#specs>

²² Instructions for Bird Proof Gel, Bird-X, Chicago, IL, no date. https://bird-x.com/wp-content/uploads/Bird-Proof-Gel_Instructions-for-Web.pdf

all instructions sheet before beginning and follow all use directions and precautions.

אזהרה נוספת מופיעה בעמ' 3 בעלון :

Note: Do not spray directly on birds. Do not apply at locations where the user has concern that desirable birds or protected birds may become entangled in the film. Avoid contamination of food or livestock feed.

בעמ' 3 מופיעה הערה על הסרת החומר :

Use Bird-X SAFETY SOLVENT CLEANER, mineral spirits, naphtha or powder types cleaning agents to clean Bird Proof. Spills may be washed off with water if cleaned immediately.

Transparent Bird Gel של חברת Bird B Gone מקליפורניה הוא כנראה מוצר זהה או כמעט זהה למוצר של Bird-X : הוא מכיל 93% פוליבוטן כ"מרכיב פעיל" ו-7% תערובת שאינה מצוינת, הוא שקוף ומשווק באריזה בגודל ובמבנה זהה). אמנם בדף המוצר²³ באתר החברה מוזכרים זרזירים עם היונים, והתמונה על האריזה היא של שחף. כמו כן, כתוב בדף שהחומר יעיל לחצי שנה, ושהוא "בלתי נראה למעשה". בדף מופיעה סתירה : מצד אחד כתוב :

Humane - not harmful to birds and people

ומצד אחר כתוב :

This product should not be used around protected bird species.

בדף המוצר²⁴ מופיעה אזהרה עמומה בלבד לגבי סכנות לציפורים :

DO NOT USE BIRD GEL WHERE BIRDS HAVE BEEN NESTING.

אולם בגיליון המדבקה שעל המוצר²⁵ מופיעה אזהרה ברורה על סכנה לציפורים, תחת הכותרת "סיכונים סביבתיים" :

Small birds may become fatally entrapped by this tacky repellent. To reduce hazards to legally protected species and to avoid noncompliance with the Federal Migratory Bird Treaty Act, follow all instructions in the Directions For Use.

גיליון המדבקה כולל גם אזהרות למשתמש ; במקרה של זיהום על העור או על הבגדים, יש לשטוף בהרבה מים במשך 15-20 דקות ולפנות לעזרה רפואית.

בעלון נתוני הבטיחות²⁶ אין אזהרות בדבר סכנות לציפורים, אך יש אזהרות רבות על סכנות לבני-אדם. בעמ' 1 :

This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard

(29 CFR 1910.1200).

²³ Transparent Bird Gel, Bird B Gone, Santa Ana, CA. <https://www.birdbgone.com/transparent-bird-gel/>

²⁴ Transparent Bird Gel, Bird B Gone, 2019. <https://www.birdbgone.com/content/product-Transparent-Bird-Gel-TBG-literature.pdf>

²⁵ Transparent Bird Gel (product label), Bird B Gone, 2021. <https://www.birdbgone.com/content/product-Transparent-Bird-Gel-TBG-product-label.pdf>

²⁶ Bird-B-Gone Transparent Bird Gel Repellent, Safety Data Sheet, KMK Regulatory Services, 1 March 2018. <https://www.birdbgone.com/content/product-Transparent-Bird-Gel-TBG-SDS.pdf>

SKIN CORROSION/IRRITATION - Category 2

ASPIRATION HAZARD - Category 1

Causes skin irritation.

May be fatal if swallowed and enters airways.

May be fatal if swallowed and enters airways.

IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or physician. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Take off contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reuse. If skin irritation occurs: Get medical attention.

אזהרות והנחיות מפורטות בהמשך העלון, ובפרט הנחיות עזרה ראשונה בעמ' 2 :

Eye contact: Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 20 minutes. Get medical attention.

Inhalation: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway.

Skin contact: Flush contaminated skin with plenty of water. Continue to rinse for at least 20 minutes. Get medical attention. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.

Ingestion: Get medical attention immediately. Call a poison center or physician. Wash out mouth with water. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Aspiration hazard if swallowed. Can enter lungs and cause damage. Do not induce vomiting. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway.

The Birds® 4 מתוצרת חברת J. T. Eaton מאוהיו (Bird Control International Corp.) הוא מוצר דומה מאוד לשני הקודמים: 93% פוליבוטן, משווק בשפופרת 10 אונקיות כחומר שקוף נגד יונים וזרזירים, והוא אמור להיות יעיל במשך כשנה. דף המוצר²⁷ באתר החברה אינו כולל פירוט טכני, אך מצין שהחומר אינו פוגע בציפורים. עלון טכני של המוצר²⁸ הזה ונוזל באותו שם (הנוזל מכיל 49% פוליבוטן והוא נמכר באריזה של גאלון) כולל 8 דפים, ורק הערת אזהרה קצרה בעמ' 6 :

²⁷ 4 The Birds® Bird Repellent Gel, JT Eaton & Co., Twinsburg, OH.

<https://www.jteaton.com/product/4-the-birds-bird-repellent-gel/>

²⁸ JT EatonTM 4 the BirdsR Transparent Bird Repellent Gel & Liquid: How to Reduce the Problems Caused by Nuisance Birds, J. T. Eaton & Co., Inc., Twinsburg, OH, USA, 2009.

http://www.jteaton.com/professional/productinfo/manuals/TechnicalManual_birds.pdf

Do not spray directly on birds. Do not apply 4 THE BIRDS® at locations where the user has concern that desirable bird or protected species may become entangled in the film. Avoid contamination of food or livestock feed.

עם זאת, העלון גם מטשטש את הסכנה (עמ' 3):

4 THE BIRDS® contains polybutene which is used in chewing gum, surgical bandages and lipstick and will not kill the birds when used according to package directions.

בעלון טכני אחר²⁹ של נוזל 4 The Birds® האזהרות ברורות יותר. במקרה של זיהום הבגדים או העור,

Rinse skin immediately with plenty of water for 15 - 20 minutes.

Call a Poison Control Center, doctor, or 1-800-664-9042 immediately for treatment advice.

כמו כן,

DO NOT APPLY AT LOCATIONS WHERE DESIRABLE SPECIES OF BIRDS MIGHT BECOME ENTANGLED IN THE REPELLENT. Do not contaminate food or livestock feed with this product.

עם זאת, בעלון הבטיחות של הנוזל³⁰ (כאמור, 49% פוליבוטן) נטען שהחומר אינו מסוכן בשאיפה או בבליעה, ומסוכן רק במידה מעטה במגע עם העור:

HEALTH HAZARDS (ACUTE and CHRONIC): No significant health hazards exist at ambient temperatures. Redness and irritation may occur on contaminated skin and eye contact may be slightly irritating, but product does not cause long term adverse health effects. For hot product, cool immediately and treat as a burn. [...]

Wash exposed areas with a mild solvent (baby oil or mineral spirits) followed by soap and water.

Bird-OFF Clear Gel של חברת Bird B Gone מקליפורניה הוא ג'ל שנמכר בשופרות כמו סוגי הגיל הקודמים, אך מוצר זה אינו מבוסס על פוליבוטן: ברשימת החומרים מופיעים 98.5% White Mineral Oil, Silica נוסף על 1% Geraniol (חומר ריח) ו-0.5% white pepper (כלומר חומר ריח). מכיוון שהמרכיב העיקרי פחות רעיל מפוליבוטן, המוצר משווק כמוצר "בלתי רעיל" ו"לא מזיק לציפורים!" (פרטי מידע מובלטים על תווית המוצר).³¹ דף הבטיחות של המוצר³² כפי שהוא מופיע באתר החברה מצביע על כך שאמנם החומר פחות מסוכן מפוליבוטן, אך ההצהרה שאינו רעיל מטעה – כשמדובר בחיה שהזדהמה מהחומר כפי שציפורים מזדהמות ממנו באופן שגרתי (כלומר במגע עם חלקי גוף נרחבים, ללא אפשרות הסרה ובמרחק זעיר מהעיניים והמקור). לפי דף הבטיחות, הסכנה לעור מסווגת בקטגוריה 2, והסכנה לעיניים בקטגוריה 2A, וביתר פירוט (עמ' 2):

Inhalation: No adverse effects due to inhalation are expected

²⁹ 4 the BIRDS® Transparent Bird Repellent Liquid, J.T. Eaton & Co., Twinsburg, OH, 2005.

<https://www.epestcontrol.com/images/Products/labels/4TheBirdsLabel.pdf>

³⁰ Bart Baker, JT EATON 4 the Birds® TRANSPARENT BIRD REPELLENT LIQUID, JT Eaton, Twinsburg, OH, 18 June 2010. <https://www.epestcontrol.com/images/Products/labels/4TheBirdsMsds.pdf>

³¹ Bird-OFF Clear Gel (BIRDC1881. 1 D, C1881-1E), Bird-B-Gone, Mission Viejo, CA.

<https://www.birdbgone.com/content/product-Bird-OFF-Gel-BOG-label.pdf>

³² Safety Data Sheet - Bird-OFF Clear Gel, Revision Date 8-2015.

<https://www.birdbgone.com/content/product-Bird-OFF-Gel-BOG-5GAL-SDS.pdf>

Skin: May cause slight skin irritation upon prolonged contact

Eyes: Causes eye irritation upon direct contact

Ingestion: May be harmful if swallowed in large quantities

דף הבטיחות אינו מתייחס לסכנת הדביקות, אך תווית המוצר מבהירה היטב שהחומר מסוכן לציפורים בגלל דביקותו :

Small birds may become trapped or harmed by the repellent. To reduce hazards to legally protected species, and to avoid non-compliance with Federal Migratory Bird Treaty Act, follow all directions outlined on label.

בסרטון הדרכה שיווקי על המוצר³³ מדגיש איש Bird B Gone שהשימוש ב-Bird-OFF Clear Gel נגד ציפורים קטנות מסוכן להן :

[...] if I'm dealing with a smaller bird I do like to put it on in that zigzag pattern, but also take a paint scraper to thin it out, so the birds don't get stuck in that gel. So I want a very very thin coat if I'm dealing with smaller birds.

הפתרון שמציע איש החברה בסרטון הוא לשטח את החומר לשכבה דקה בעזרת שפכטל, אף-על-פי ששיטוח החומר רק מפחית את כמות הזיהום, אך אינו מונע כלל את הפגיעה בנוצותיהן ובכושר התעופה של ציפורים (ציפורים בכל גודל), ואינו מבטל גם את סיכונים אחרים של מגע עם חומר שהציפור אינה מסוגלת להסירו.

Wingo Bird Repellent של חברת Pesky Ideas מניו זילנד הוא מוצר שונה במקצת. מדובר בגיל הנמכר בשפופרות דומות לסוגי הגיל שלעיל והוא אמור להיות יעיל במשך כשנתיים, אך המרכיב העיקרי אינו פוליבוטן אלא גריז (שמן סינתטי) שנקרא Lubekote (להלן לובקוט). לובקוט תופס 98.5% מ-Wingo Bird Repellent, וה-1.5% הנותרים הם חומרי ריח שהופקו מצמחים (מופיע בעמ' 2, 5 במסמך שלהלן) :

cinnamon & other web data "Smellsin" garlic, hot pepper, nitrogen mustard etc.

המטרה של החלפת הפוליבוטן בלובקוט היא הפחתת הרעילות; בניגוד לפוליבוטן, לובקוט (שלא מצאתי מידע על מרכיביו) נחשב לפחות רעיל. במסמך שסיפקה ליצרן חברה להערכת סיכון חומרים,³⁴ נמסר שהסיכון הכימי והמיקרוביולוגי של החומר נמוך. הנחיות הבטיחות במסמך חוזרות שוב ושוב רק על ההנחיות שמשפק היצרן :

Avoid contact with eye, skin. Wear gloves and soap wash any skin contact.

בדף מידע עדכני יותר מטעם היצרן³⁵ מופיעות אזהרות הסיכון הבאות לחשיפה קצרה ואחר-כך לחשיפה חוזרת לחומר, גם אלה הן אזהרות מזעריות :

Eye: direct contact may cause temporary redness and discomfort.

Skin: no significant irritation expected from a single short term exposure.

Inhalation: Irritates respiratory passages very slightly.

³³ Bird B Gone Bird Control Products Bird-OFF Gel vs Transparent Bird Gel, Bird B Gone Bird Control Products (YouTube), 10 April 2017, 0:39-0:54. https://www.youtube.com/watch?v=CvVkwK_R2Bg

³⁴ 04/11/2014 reference H3369, Prepared by Global Proficiency for AsureQuality, Hamilton, New Zealand, 4 November 2014. <https://www.peskyideas.co.nz/i/Files/WingoAsureQualityPassH3369.pdf>

³⁵ Wingo Bird Repellent, Pesky Ideas, NZ, 10 July 2019, revised 14 September 2021. https://shoofdirect.co.nz/pub/media/productattach/w/i/WINGO_SDS_2021.pdf

Oral: Low ingestion hazard in normal use.

Skin: Repeated or prolonged exposure may cause irritation.

Inhalation: No known applicable information.

Oral: Repeated ingestion or swallowing large amounts may injure internally.

העזרה הראשונה שמצוינת במסמך זה היא רק שטיפת עיניים ופנייה לרופא במקרה בליעה, ויש בו סעיף (12) של סיכונים אקולוגיים ובו נטען שאין סיכונים כאלה (מלבד רעילות לדגים, בריכוז מסוים). במילים אחרות, שיוק החומר נעשה בדגש חזק על הסיכון הנמוך לבני-אדם במגע עם העור, חדירה לעיניים, נשימה או בליעה, כאילו תכונות אלה הופכות את החומר ל"ידידותי לסביבה" שכביכול דוחה בגלל ריח וטעם בלבד³⁶ – תוך התעלמות מבעיית הדביקות. ואולם במסמך הנ"ל חוזר כמה פעמים תיאור קצרצר של החומר במילים Composition, sticky non-toxic & viscous, כלומר מדובר בחומר צמיג ודביק.

Bird Repellent Gel של חברת Bird Gard Australia (לא ברור אם זהו היצרן, והמוצר אינו נמכר כבר כשלוש שנים) מוצג באתר Bird Gard Australia כחומר דומה או זהה (שאמנם נמכר בארצות אחרות) ל-Wingo Bird Repellent : 98.5% לובקוט ו-1.5% vegetable based extraction oil Smellsin.³⁷ גם כאן מוצג החומר כ"בלתי-רעיל, בלתי-מזיק", נגד יונים, זרזירים, מאינות ודרורים (וכן פוסומים, בשילוב עם אמצעים אחרים). עם זאת, הטקסט השיווקי מרמז שמדובר בחומר מסוכן לציפורים בגלל דביקותו – והסכנה הזו נחשפת רק כשמדובר בציפורים שזוכות להגנה משפטית או חברתית כלשהי:

***NOTE: Many wildlife authorities advise that Polybutene Bird Gels can trap and kill swallows. Our product the eco-friendly Bird Repellent Gel does not contain Polybutene and never will. However, never use any Bird Gel product to repel Swallows.

The Bird Repellent Gel should only be used against non-native bird species.
Avoid using in areas where protected native bird species may come in contact.

בעניין סנוניות, החברה ממליצה להשתמש רק במתקן הפולט קולות מצוקה של סנוניות וקולות דורסים.³⁸ אולם בסקירת גולשים על המוצר,³⁹ שלושה גולשים מבין 35 מדווחים שהשתמשו בו נגד סנוניות. שתי עדויות על ציפורים אחרות מרמזות שמדובר בחומר מסוכן לציפורים בגלל דביקותו, אף-על-פי שלמשתמשים בחומר לא אכפת מכך כלל. כותב Hason מסידני:

Applied to my pergola frame structure. Birds still try to land on it during the first week. You can see them getting stuck to the gel and flapping their wings trying to get out as soon as they land on it. After a week or two, all birds have learned not to land on it. [...]

Also during the first week, the birds will tend to spread the gel around when they land somewhere else after landing on the gel.

כותב Alan מבריסביין:

³⁶ Wingo Bird Repellent, Shoof International, (no date).

https://shoofdirect.co.nz/pub/media/productattach/w/i/Wingo_Fact_Sheet_NZ.pdf

³⁷ Bird Repellent Gel – Currently Unavailable, Bird Gard Australia. <https://www.birdgard.com.au/pest-control/bird-repellent-gel-currently-unavailable/>

³⁸ Swallow Repeller, Bird Gard Australia. <https://www.birdgard.com.au/pest-control/swallow-repeller/>

³⁹ Bird Gard Bird Repellent Gel, Reviews, ProductReview.com.au. accessed 18 February 2022. <https://www.productreview.com.au/listings/bird-gard-bird-repellent-gel#reviews>

[...] for Australian crows [...] In fact when they attack the windows they are picking up the gel on their claws and smearing it on the glass!

Ala Stop Siligel מתוצרת חברת Mondo Verde מפירנצה הוא מוצר דומה לגיל פוליבוטון, אך לפי גיליון הבטיחות של המוצר כפי שהוא מופיע באתר החברה⁴⁰ הוא עשוי פוליאיזובוטון (באיטלקית: Poliisobutilene) – חומר אחר המיוצר מנפט, משמש בתעשיית המזון והקוסמטיקה ומיוצר בין השאר כנוזל צמיג ודביק. לא מצאתי המחשות למוצר Ala Stop Siligel, אך לפי מידע כללי על פוליאיזובוטון⁴¹ הוא עשוי להיות דביק כמו מוצרי פוליבוטון.

Avifin מתוצרת חברת Avifin ממדריד הוא מוצר ספק דומה לגיל פוליבוטון, ספק דומה למוצרים המכילים גריז שאינו מפוליבוטון. באתר החברה אין מידע על המוצר, ובאתר אחר⁴² יש יותר פרטים. הגיל נמכר בשפופרות דומות לשפופרות שלעיל, נגד יונים וציפורים אחרות, גדולות וקטנות, לרבות המלצה למרוח את החומר באזור שהיו בו קיני סנוניות כדי למנוע מהן לחזור ולקנן שם. החומר אמור להיות יעיל במשך כשנתיים בחוץ וכארבע שנים באזור מקורה. Avifin נמכר בספרדית עם ההצהרה "אינו פוגע בבעלי-חיים או בסביבה" ובאנגלית "לא רעיל ולא פוגע בציפורים". בספרדית יש דגש על כך שהחומר נועד להרתיע במגע, ושלפחות אחת מרגלי הציפור צריכה לגעת בחומר כדי לגרום הרתעה. הרכב החומר בגרסה הספרדית הוא בעיקר sebo, כלומר גריז, בלי לציין באיזה גריז מדובר, ואילו באנגלית כתוב שהחומר הוא food grad synthetic oil. שאר החומר, 0.5%, הוא pepper oil, geraniol, כלומר חומר שנועד להרתיע ציפורים בריח (ואולי גם בטעם ובמגע).⁴³

נוזל לריסוס

תרסיסי נוזל להרחקת יונים וציפורים בכלל נמכרים בארצות פלסטיק. המידע הטכני עליהם מועט, ולא בדקתי אף אחד מהם הלכה למעשה. לפי המידע שמצאתי, מדובר בנוזלים המבוססים על חומרי ריח, ולעיתים גם חומרי טעם וחומרים צורבים למגע. כולם אמורים להיות לא-רעילים: תמציות טבעיות כגון הדרים, נענע ופלפל, והמלח Ammonium Sulphate. ככל הנראה, כולם גם לא דביקים, אך טענה זו צריכה להיבדק.

למשל, **Flock Free Tank Mix Spray** מתוצרת חברת Flock Free מלייקווד, ניוג'רזי, נמכר בבקבוקי תרסיס וגם מרוסס בכמויות גדולות (עם חומר צבע ומים) בידי אנשי מקצוע. אמור להיות צורב למגע ולהרתיע באמצעות ריח, אם כי מרכיב שמן התירס במוצר מעורר חשש מפני דביקות. זוהי השפעת התרסיס, לפי אתר החברה:⁴⁴

irritates birds in several ways – when they inhale the smell, touch the treated surface, or see the treated area. [...]

⁴⁰ Scheda di sicurezza, Mondo Verde, 18 December 2015. <http://company.mondoverde.it/wp-content/uploads/2017/06/REP08-181215-MV-SDS-miscela-adesiva-Qui-No-Rev0.pdf>

⁴¹ www.brad-chem.co.uk, Polyisobutylene in the lubricants, polymers and associated industries, *Chemical Industry Journal*, no date. <https://www.chemicalindustryjournal.co.uk/polyisobutylene-lubricants-polymers-associated-industries>

⁴² Avifin - Gel Antiposamiento de Aves, Ahuyentadores BirdGard Iberia. Es: https://www.birdgard.es/epages/ec4113.sf/es_ES/?ObjectPath=/Shops/ec4113/Products/Avifin-Gel, En: https://www.birdgard.es/epages/ec4113.sf/en_GB/?ObjectPath=/Shops/ec4113/Products/Avifin-Gel

⁴³ Bird Free® Gel של חברת Tafarm היוונית הוא מוצר דומה לכל המוצרים המופיעים בסעיף זה, אך לא מצאתי מידע על סוג הגריז שהוא כנראה המרכיב העיקרי של המוצר. אתר החברה אינו פעיל. ל-Tafarm יש גם תרסיס להרחקת ציפורים על בסיס נוזל konidin – חומר שלא מצאתי מידע רלוונטי עליו.

⁴⁴ Tank Mix Ready Spray - Ready-to-use Bird Deterrent, Flock Free. <https://flockfree.com/collections/liquid-products/products/tank-mix-ready-spray>

Tank Mix is an extremely efficient visual, scent and taste deterrent for birds that dries clear.

When birds touch or inhale Tank Mix (e.g. when they land on a treated surface) they feel an irritation. This makes them leave the area. With time, the birds learn that the treated area is not safe for them and they fly away to find more comfortable places for feeding and nesting.

ואלה הם מרכיבי החומר :

Corn oil, peppermint oil, white pepper, garlic oil, clove oil, rosemary oil, thyme oil, sodium chloride (cooking salt), water, isopropyl alcohol, soap, pomace.

דוגמה אחרת היא **Bird Spray** (Karlsten Pigeon Bird Repellent) של חברת Karlsten מוולברמהפטון, אנגליה.⁴⁵ התרסיס מבוסס על אמוניום סולפט.

Ecobird 4.0 מתוצרת Roth Chemical, ארה"ב, נמכר במכלים גדולים לריסוס (לא בבקבוקי תרסיס) ומבוסס על ⁴⁶Methyl Anthranilate – חומר עם ריח ענבים (באפס של בני-אדם), ששאיפתו כתרסיס אמורה להרתיע ציפורים בגלל ריחו וטעמו.

תרסיס נוזלי להרתעת יונים ועטלפים נמכר בישראל בשם **Go Away** נוזל להרחקת יונים. מדובר במוצר שנקרא במקור **Vai via piccioni** מתוצרת Vebi Istituto Biochimico מפאדובה, איטליה.⁴⁷ המוצר משווק בישראל בידי חברת ההדברה RPC הממוקמת במושב נס הרים, לעיתים באריזה המדגישה את Vebi ולעיתים באריזה המדגישה את RPC. באתרי Vebi ו-RPC אין מידע על המוצר, מלבד הטענה שמדובר בנוזל המרחיק באמצעות ריח של "תמציות טבעיות".

תרסיס נוזלי אחר הנמכר בישראל ומשווק בידי צור מרקט נקרא בתוויות בעברית **Gard-n** ומיוצר בידי חברת Mondo Verde מפירנצה, איטליה. התרסיס נמכר להרחקת יונים ועטלפים. Mondo Verde אינה מפרסמת באתר שלה תרסיס בתווית דומה, אלא תרסיס נוזלי בשם **Ala Stop Volatili Spray** שנועד להרחקה באמצעות ריח. לפי עלון הבטיחות של המוצר,⁴⁸ החומר מכיל כ-30% שמן טרפנטין; מגע החומר עם העור או העיניים עלול לגרום גירוי, במקרה של כניסת חומר לעיניים יש לשטוף אותן במשך 15 דקות לפחות, וגם במקרה של מגע בעור יש לשטוף את החומר מיד.

Disabitante repellente barriera piccioni הוא נוזל מתוצרת חברת Albagarden מפוטנצה, איטליה, הנמכר במכלי פלסטיק בנפח 750 מ"ל לריסוס. אתר החברה אינו כולל מידע על המוצר, מלבד הטענה שהוא מכיל תמציות בושם ושמן טבעיים.⁴⁹

⁴⁵ Karlsten Pigeon Bird Repellent Effective Treatment to Keep Pigeons away, Karlsten.

<https://karlsten.co.uk/product/karlsten-pigeon-bird-repellent-effective-treatment-to-keep-pigeons-away/>

⁴⁶ ECObird 4.0 Gallon, Flock Free. <https://flockfree.com/collections/liquid-products/products/ecobird-4-0-methyl-anthranilate-1-gallon>

⁴⁷ Vai via piccioni, Vebi Istituto Biochimico, Borgoricco (PD), Italia.

<https://www.vebigarden.it/en/prodotti/vai-via-piccioni/>

⁴⁸ Schda di Sicurezza, Ala Stop Volatili Spray, 11 January 2016. http://company.mondoverde.it/wp-content/uploads/2017/06/REP29-13012016-SDS_ALA-STOP_-REP29_-1272-2008.pdf

⁴⁹ Disabitante repellente barriera piccioni spray x 750 ml, Albagarden. <https://albagarden.it/linea-repellenti-disabitanti/86-disabitante-piccioni-spray-x-1-lt-8053807402302.html>

Kalif – Disabituant Piccioni מתוצרת חברת Kalif (כנראה מאיטליה) ומשווק באיטליה בידי חברת Adama כנוזל לריסוס בבקבוקי 750 מ"ל. המידע הבסיסי שנלווה למוצר הוא שאינו מזיק, אינו שמנוני ועובד על חוש הריח של היונים.⁵⁰

Disabituant Naturale מתוצרת חברת M' MA Pets מאיטליה משווקת בבקבוקי חצי ליטר נוזל לריסוס להרתעת יונים, ציפורים אחרות ועטלפים על בסיס ריח. המידע הבסיסי שנלווה למוצר הוא שאינו מזיק כלל ואינו גורם גירוי, ומבוסס על שמנים טבעיים צמחיים.⁵¹

Piccio-NO! מתוצרת חברת Sandokan מבולוניה, איטליה, הוא תרסיס הנמכר בבקבוקי מתכת בנפח 750 מ"ל. באתר החברה⁵² אין מידע על החומר, מלבד הטענה שאינו רעיל ושילון התרסיס מגיע ל-4 מטרים. באתר מכירות כללי מופיע צילום התווית שעל האריזה,⁵³ ושם כתוב שהחומר "לגמרי בלתי מזיק" לציפורים ושהוא מכיל תמצית אקליפטוס (Eucalyptus globulus) העלולה לגרום תגובה אלרגית.

Ala Stop Getto מתוצרת חברת Mondo Verde מפירנצה, איטליה, הוא תרסיס הנמכר בבקבוקי מתכת בנפח 750 מ"ל. באתר החברה אין מידע על החומר, מלבד הטענה שאינו גורם לציפורים נזק, שריחו מרתיע ושילון התרסיס מגיע ל-4 מטרים.⁵⁴ ההנחיות הקצרות באתר ממליצות להגיע לציפורים בקנייהן בעזרת הסילון.

תרסיס קצף

מצאתי תרסיס קצף דביק אחד להרחקת יונים, המיוצר בישראל ומשווק בעולם. מדובר במוצר דביק ביותר.

עופי מפה! תרסיס קצף להרחקת יונים או Pigeon Free! Bird Repellent Foam Spray מיוצר בידי חברת אדסטיק אינוביישנס בע"מ (Adhestick Innovations Ltd) מראש העין, ישראל, ונמכר בחנויות רבות בישראל. משווק כתרסיס קצף להרחקת יונים, באריזות מתכת שונות, בנפח 657 ו-320 מ"ל. משווק עם לוגו אדסטיק, או באריזה אחרת עם לוגו Green Place (גרין פלייס בע"מ). באריזה נוספת המוצר נקרא **תרסיס להרחקת יונים** תחת המותג אקוגן של חברת Elgo, באריזות מתכת בנפח חצי ליטר (על האריזה של המותג אקוגן כתוב שייצור והמילוי נעשים בידי אדסטיק). המוצר באריזה זו נמכר בחנויות שונות בישראל, אך אינו נפוץ. אתר אדסטיק (adhestick.com) אינו מספק שום מידע על המוצר הזה. אתר גרין פלייס (greenplace.co.il) מציג מידע מועט מאוד מהאריזה ("אינו רעיל לאחר הייבוש, אינו פוגע בציפור, בחי ובצומח, חסר ריח וצבע, עמיד בתנאי מזג אוויר קשים – חום וגשם [...] יוצר שכבה דביקה הגורמת אי נוחות לציפורים ובכך הן נוטשות בחיפוש אחר מקום אחר"). אתר אלגו (elgo.co.il) אינו מציג

⁵⁰ Kalif – Disabituant Piccioni, Adama Home & Garden. <https://adamahomeandgarden.com/product/kalif-disabituant-per-piccioni/>

⁵¹ M' MA PETS Natural Disabituant for Pigeons, Birds and Birds - Repellent Vegetable Deterrent Spray for Outdoor (Balcony, Roof, Terrace, Windows etc) - M' ma Pets, 500ml, Amazon it. <https://www.amazon.it/MA-PETS-Disabituant-Naturale-Piccioni/dp/B092J199KX>

⁵² Repellente Piccioni Spray 4 Metri – Nuova Formula 750 ml, Sandokan. <https://sandokan.com/shop/insetti-striscianti-topi/piccioni/repellente-piccioni-spray-4-metri-nuova-formula-750-ml/>

⁵³ Απωθητικό για τρωατικά, περιστέρια, Leroy Merlin. <https://www.leroymerlin.com.cy/gr/garden/edomoapothitika/edomoktona-apothitika-zoon/apothitiko-gia-troktika-peristeria-35085393>

⁵⁴ Spray Ala Stop Getto 4 Metri - 750 ML, Mondo Verde. It: https://www.mondoverde.it/it/spray-ala-stop-getto-4-metri---750-ml.html?RwDet=true&articoli_ID=1179 En: https://www.mondoverde.it/en/ala-stop-getto-spray-750ml.html?RwDet=true&articoli_ID=1179

מידע על המוצר, ובאתר אקוגן כתובים שלושה משפטים בלבד, כולל "מכיל דבק ליעילות הפעולה".⁵⁵
בחזית אריזות אדסטיק וגרין פלייס מובלטים שלושה משפטים (הנעדרים באריזת אקוגן/Elgo):

לאחר יבוש אינו רעיל

אינו פוגע בציפורים

חומר דביק

הסתירה הבוטה בין "אינו פוגע בציפורים" ל"חומר דביק" אינה מקבלת התייחסות במידע שעל האריזות ובמידע שמוסרות חנויות על המוצר. באריזת אדסטיק באנגלית⁵⁶ (המוצר משווק בעולם) המילים Sticky substance אף מופיעות בכתב קטן בלבד, ואלו הן המילים המובלטות:

Non toxic

Will not harm birds [...]

Environmentally friendly

תווית ההנחיות והאזהרות שעל האריזה זהה במוצרים תחת המותגים השונים (מצולמת כאן⁵⁷ מהמותג אקוגן). בין ההנחיות המופיעות על התווית, הסרת החומר מומלצת בעזרת חומר מיוחד להסרת שמנים, והסרתו מהידיים מחייבת עיסוי הידיים בשמן בישול, יציקת סבון כלים על הידיים השמנוניות, ורק לאחר מכן לשטוף במים. בין האזהרות המופיעות על תווית האריזה:

מגרה את העור.

רעיל ליצורים החיים במים, עלול לגרום השפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה מימית.

אדי התרסיס עלולים לגרום לנמנום ולסחרחורת. [...]

מנע מגע בעור ובעיניים.

אין לשאוף את האדים/התרסיס.

מדובר בחומר דביק מאוד ולכן מסוכן לציפורים. מהתרשמות בשטח הוא הרבה יותר דביק מחומרים הנמכרים כגריז, כלומר מדובר באיכות של דבק הנוספת על השמנוניות. החומר אמור לשמור על דביקותו בתנאי מזג אוויר קשים במשך שנה לפחות,⁵⁸ ולמרות זאת הוא משווק באופן מטעה כחומר בלתי מזיק:⁵⁹

אינו רעיל אחרי היבוש, אינו פוגע בחי או בצומח, גורם להרחקה בלבד. גורם לדחיה והרחקה כתוצאה ממגע עם השטח המרוסס. [...] אינו מזיק לסביבה, לחי ולצומח. [...]

אינו פוגע בציפור, בחי ובצומח [...]

⁵⁵ תרסיס "מרחיק יונים", אקוגן / Elgo. <http://www.ecogan.co.il/?CategoryID=276&ArticleID=501>
⁵⁶ Pigeon Free-Bird Repellent Foam Spray, Hadjistyllis Videotronics.
<https://videotronics.com.cy/product/pigeon-free-bird-repellent-foam-spray>

⁵⁷ תרסיס להרחקת יונים - "יונה עופי מפה" ריסוס מחיר מבצע, גבי שיווק בע"מ. <https://www.gabi-marketing.co.il/%D7%94%D7%97%D7%A0%D7%95%D7%AA-%D7%9E%D7%A8%D7%9B%D7%96-%D7%94%D7%92%D7%99%D7%A0%D7%95%D7%9F-%D7%91%D7%A8%D7%A9%D7%AA/%D7%AA%D7%A8%D7%A1%D7%99%D7%A1-%D7%9C%D7%94%D7%A8%D7%97%D7%A7%D7%AA-%D7%99%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%9D-%D7%99%D7%95%D7%A0%D7%94-%D7%A2%D7%95%D7%A4%D7%99-%D7%9E%D7%A4%D7%94-%D7%A8%D7%99%D7%A1%D7%95%D7%A1-%D7%9E%D7%97%D7%99%D7%A8-%D7%9E%D7%91%D7%A6%D7%A2>

⁵⁸ "עופי מפה" תרסיס להרחקת יונים, גרין פלייס.
<https://www.greenplace.co.il/product/%d7%a2%d7%95%d7%a4%d7%99-%d7%9e%d7%a4%d7%94-%d7%aa%d7%a8%d7%a1%d7%99%d7%a1-%d7%9c%d7%94%d7%a8%d7%97%d7%a7%d7%aa-%d7%99%d7%95%d7%a0%d7%99%d7%9d-%d7%99%d7%95%d7%a0%d7%94-%d7%9e%d7%97-%d7%9e%d7%94-%d7%94-%d7%9e%d7%97-%d7%99-%d7%9e>
⁵⁹ ספריי גדול להרחקה ומניעת ישיבת יונים oz12 - תרסיס "עופי מפה" מכיל 657 מ"ל | AurMarket, צור מרקט.
<https://www.zurmarket.co.il/items/1345994>

יוצר שכבה דביקה הגורמת אי-נוחות לציפורים [...]

החומר המשמש בתרסיסים נרשם כפטנט בידי איתן ירקוני ויאיר ירקוני מרחובות, ובישראל גם בידי אדסטיק, בתהליך שהחל ב-1989 (בישראל, תוקף הפטנט פקע בשנת 2007). בנוסח הפטנט⁶⁰ (אותו נוסח חוזר בגרסאות השונות של הפטנט) כתבו ירקוני וירקוני שהפטנט הוא לחומר ל"דחיית ציפורים וחיות מזיקות" שאפשר לרסס אותו, והוא מורכב מתערובת של פוליאולפיין (polyolefin) דביק ומחומרים נוספים הקובעים את מידת הדלילות או הצמיגות של החומר, ואינו רעיל. ירקוני וירקוני מתארים תערובות שונות האמורות להשיג את התוצאה הרצויה להם – פיזור חומר דביק בהתזה. בקיצור נמרץ, אלה הן תכונות החומר (עמ' 2):

a mixture of a tacky polyolefin, a substantially pure silica based thixotropic agent, and an organic solvent or diluent and which once applied is stable both in rain and sun for periods in excess of 12 months.

הממציאים מוסיפים סקירה של חומרים דביקים שנרשמו כפטנטים להרחקת ציפורים, המוקדם שבהם מ-1967. למרות התערובות השונות והחומרים השונים המופיעים בפטנט, דביקות היא תכונה הכרחית לכל הגרסאות שמתארים הממציאים (עמ' 3):

[...] the tacky component of the present composition can be any of the tacky polyolefins known and used for this purpose, however, especially preferred are tacky poly(d-olefins) and most preferred is tacky polybutene, e.g. polybutene of a molecular weight of about 2300.

לטענת הממציאים החומר אינו רעיל. ברור שהם מתמצאים בכימיה של החומר, אך אין בדבריהם רמז להיכרות עם ציפורים ועם השפעת החומר. ב-5 עמודי טקסט צפופים, זהו התיאור המופיע על השפעת החומר (עמ' 2), ללא שום היכרות עם השפעתה הממשית של דביקות על נוצות ציפורים:

The repellent effect on birds and animal pests, when applying the composition according to the invention is due rather to its tackiness, which is sensed by the birds and animal pests when they touch the composition and imparts an insecure sensation which deters subsequent attempts.

סכנות הנשקפות לציפורים כתוצאה ממגע עם חומר שמנוני ודביק

פגיעה ביונים

באתר של ארגון בריטי העוסק בהגנה על יונים באמצעות ייעוץ למיתון קונפליקטים בין אדם ליונה (PICAS) מתוארת פגיעת החומרים השמנוניים והדביקים בציפורים בכלל וביונים בפרט. הפגיעות כוללות הדבקה למשטח, וניסיונות סרק של הציפור לסלק את החומר מעליה – שבפועל גורמים רק למריחתו על שטח נוצות גדול יותר:

⁶⁰ Eitan Yarkoni and Yair Yarkoni, Sprayable Bird and Animal Pest Repellent Composition Containing a Tacky Polyolefin and Methods for the Preparation and Use Thereof, European Patent Application 90302348.9, filed 6 March 1990. <https://patentimages.storage.googleapis.com/87/3e/f7/e420533e31214b/EP0386991A1.pdf>

גרסה אחרת של הפטנט:

Eitan Yarkoni and Yair Yarkoni, Sprayable Bird and Animal Pest Repellent Composition Containing a Tacky Polyolefin and Methods for the Preparation and Use Thereof, United States Patent 5061478, 29 October 1991. <https://patentimages.storage.googleapis.com/0b/80/31/2684ae6a29d1fd/US5061478.pdf>

הפטנט נרשם גם בישראל: אדסטיק, איתן ירקוני ויאיר ירקוני, הרכב לשם הרחקת ציפורים ובעלי-חיים מזיקים הניתן לריסוס המכיל פוליאולפיין דביק ושיטות להכנתו ושימוש, פטנט 89559, בקשה 9 במרץ 1989, הפטנט ניתן 7 בדצמבר 1992, פקיעת תוקף 9 במרץ 2007. <https://israelpatents.justice.gov.il/en/patent-file/details/89559>

[...] it is not uncommon for birds to become glued to ledges and other roosting or perching areas. In some cases the gel coats the feathers of a perching or roosting bird with fatal consequences. This happens when the bird tries to preen away the gel from its feet and then preens its wing feathers, thereby coating the primary flight feathers. When the bird attempts to fly it plunges to its death.⁶¹

אתר בריטי מקיף על פעולות נגד יונים (PCRC) מסכם את הסכנה המרכזית הנשקפת לכל הציפורים הנוגעות בחומרים שמנוניים ודביקים – זיהום הכנפיים :

The most common problem associated with untreated gel is that birds will land on the product, find that they are unable to move their legs and then start to flap their wings in an effort to free themselves. The wings then become coated in the product and when the bird eventually frees itself and attempts to fly it will plunge to the ground unable to use its wings.⁶²

תיאור פרטני יותר מספקים פרופ' דניאל האג-וקרנאגל מאוניברסיטת באזל ותלמידת המחקר שלו בירטה סטוק. זהו אולי המחקר המדעי הבלתי-תלוי היחיד שמתמקד בהשפעתם של חומרי דחייה הנמכרים באופן מסחרי על יונים. האג-וקרנאגל החל בראשית שנות ה-80 לערוך מחקרים מעשיים שמטרתם מאבק ביונים בעיר. מחקרו המוקדם כלל הרג יונים רבות, והוא עבר להתמקד בהתקנת שובכים מרכזיים ובעיקור ביצים. במאמר המשותף משנת 2014 עם תלמידתו מדווחים השניים על ניסוי שהחלו לעשות בהשפעתו של חומר שמנוני ודביק על קינון יונים. הניסוי הופסק מחשש להפרת חוק רווחת בעלי-החיים השוויצרי, לאחר שבמבדק מוקדם הסתבר שהיונים אינן מוותרות על הקינון במקומות המועדפים עליהן שנמרחו בחומר לשם הרתעה. השיקול שהביא להפסקת הניסוי הוא הסבירות הגבוהה שציפורים צעירות ובעלות כושר תעופה מוגבל יזדהמו בחומר. הניסוי הועבר אפוא למקום שהיונים אינן עומדות בו לעתים קרובות :

[...] we first tested the pigeons' behavior towards the gels applied in nesting boxes during a test run. During this test run, the pigeons entered their nesting boxes in all cases. Apparently, the birds were not repelled by the gels due to their high motivation to repossess their breeding places. Furthermore, because the chances of nestlings and inexperienced juvenile birds getting into contact with the sticky gels were too high, the nesting boxes test run was canceled prematurely. For that reason we chose to test the repellent gels on new, rather unpopular, experimental shelves in heights starting at 0.8 m so that nestlings and badly flying juveniles were not able to smear the sticky products into their not yet fully grown plumage. With these low motivation structures, not being as fiercely contested as other areas in the loft, the risk of gluing of plumage of adult pigeons was further minimized.⁶³

As previously shown [...], young and inexperienced birds in particular landed repeatedly on the protected structures. Thus a test run was cancelled prematurely because the chance of nestlings getting directly into contact with the gels was too high. Especially the optical gel had an extreme adhesive effect, which could possibly lead to severe gluing of plumage of any bird as it already occurred with other so-called safe bird repellents.⁶⁴

⁶¹ Deterrents, Pigeon Control Advisory Service (PICAS), accessed 16.9.2021.

http://www.picasuk.com/deterrents_anti_roosting_products.html

⁶² Repellent Gels & Repellent Liquids, Pigeon Control Resource Centre (PCRC) (website), accessed 12.9.2021.

<https://www.pigeoncontrolresourcecentre.org/html/reviews/repellent-gel-prevent-birds-landing.html>

⁶³ Birte Stock and Daniel Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents on Feral Pigeons," *Animals* 4, no. 1 (March 2014): sec. 2.5. <https://www.mdpi.com/2076-2615/4/1/1/html>

⁶⁴ Stock and Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents," sec. 5.

סטוק והאג-וקרנאגל מציינים בעקיפין סכנה נוספת ליונים: הן מתרגלות למגע החומר השמנוני והדביק (במקרה זה: גיל מסחרי המכיל גם מוצר שהופק מפלפלת):

The number of approaches during the contact gel experiment decreased constantly over the trial phases. The time spent on the shelves decreased initially, but increased again slightly during trial Days 8-26. We suspect this could be due to initiating habituation. The chance of new birds entering the loft was very low. Techniques such as tactile repellents are recognized to be of limited use because the learned avoidance of the unpleasant sensation extinguishes rapidly. [...] No complete avoidance of the experimental shelves was observed after a week of gel application. The pigeons rather appeared to get used to the new substance. They often flew onto the treated surface and stood in the repellent, which led to a constant removal of the gel [...].⁶⁵

המחברים אינם מספקים הערכה ברורה של משמעותה ה"התרגלות" שהם מציינים. הם העריכו שבניסוי המסוים שלהם כמות החומר שנמרח על גוף היונים לא סיכנה אותן. עם זאת, סטוק והאג-וקרנאגל הכירו בכך שמרגע שהחומר נמרח על הגוף, הוא עלול להימרח עוד ועוד:

Even though the sticky effect of the tactile repellent did not appear to be dangerous for the pigeons, any adhesive effect would make the gluing of plumage possible [...] and therefore contradicts animal welfare. When the birds preen themselves, they possibly disperse the gel even further over and into their plumage.⁶⁶

אי אפשר להסיק מהמקרה הזה מסקנות ברורות ביחס למקרים אחרים, שאולי נמרח בהם חומר רב יותר מהחומר שנמרח בניסוי של סטוק והאג-וקרנאגל. על כל פנים, אפשר לראות ב"התרגלות" היונים לחומר עדות לכך שפגיעת חומר שמנוני ודביק (גיל) ביונים מתגלה להן כפגיעה נסבלת, אך פירוש לא פחות סביר הוא שההנעה של היונים להשתמש במקום שנמרח בחומר חזקה עד כדי כך שהן מוכנות לסבול בשביל לעמוד שם, או שהן אינן מצליחות לקשר באופן ברור בין נחיתה במקום המזוהם ובין קשיי תעופה, אי-נוחות כללית ובעיות אחרות שגורם להן החומר. כך או כך, "התרגלות" משמעה צבירת עוד ועוד חומר שמנוני ודביק על הגוף.

המאמר שלעיל הוא חלק מעבודת הדוקטורט של בירטה סטוק (תחת שם הנישואין בירטה בוקסלר). בפתח עבודתה היא מסכמת בקיצור נמרץ שחומרים שמנוניים ודביקים, כפי שנבחנו על בסיס שני סוגי גיל מסחריים נפוצים המציעים לכאורה יכולת הרתעה על בסיס צריבה, ריח ומראה, אינם ראויים לשימוש נגד יונים בערים בגלל פגיעת השמנוניות והדביקות בציפורים:

[...] the adhesive effect of the gels conflicts with animal welfare concerns because gluing of plumage presents a serious risk to feral pigeons and also to other non-target birds. The repellent gels are therefore not suitable for feral pigeon management in urban areas.⁶⁷

יש לציין שהפגיעה החמורה של חומרים שמנוניים ודביקים ביונים כמעט שאינה מוכרת לצפרים (שאינם צופים ביונים) וגם לא לאנשי ארגונים לרווחת/זכויות בעלי-חיים (שאף חבריהם אינם נוהגים לצפות

⁶⁵ Stock and Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents," sec. 4.1.

⁶⁶ Stock and Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents," sec. 4.1.

⁶⁷ Birte Boxler, *On the Epidemiology, Biology and Food-Dependent Reproduction of the Feral Pigeon (Columba livia)*, PhD dissertation (Basel: Universität Basel, 2016), 1.

https://edoc.unibas.ch/43878/1/Dissertation_Boxler_elektronische_Version.pdf

ביונים), אך מדי פעם מגיע לציבור מידע על הפגיעה ביונים. כתבת עיתונות מאריזונה מתארת מקרה מסוים שאירע ב-1991 – שימוש בתכשיר לדחיית יונים, שהסתיים בגסיסה ובמוות של ציפורים. האישה שהזמינה את ה"הרחקה" מתארת הדבקה של החומר לגוף, וכן ניסיון של יונה לנקר את החומר (מקרה כזה תואר על-ידי סטוק והאג-וקרנאגל, שציטטתי לעיל בהערה 12; אולם לפי הכתבה באריזונה הציפור מתה מיד לאחר ניקור החומר). הכתבה המקורית כוללת גם קטע שלא צוטט כאן ובו נציגי חברת ההדברה מביעים הפתעה ופליאה על פגיעת החומר בציפורים.

Paula Roth said the sight of dead and dying birds – their feet, wings and beaks stuck to strips of gunk on her roof – is a horror she will never forget.

Roth said she feels terrible about requesting the application of "safe" bird repellent from a local pest-control company [...]

She said she was able to rescue only one of the wild birds caught in the sticky stuff before she called the pest-control company that applied it and demanded that it be removed. [...]

"[...] I saw the birds stuck there, and saw one put his beak in it, gasp a few times and die."⁶⁸

מקרה אחר פורסם בעיתונות הצרפתית בשנת 2016, בעקבות השימוש בתכשיר דביק להרחקת יונים (מוצר 818 של חברת Socodif, שמוצג באתר החברה כחומר לא קטלני). לפי הכתבה, עד מהרה דיווחה אחת מתושבות המקום על יונים הדבוקות לחומר וגוססות על הגג, ויונים אחרות שהזדהמו, הצליחו להמריא והתרסקו על הקרקע. לכתבה נלווה צילום ובו שבע גופות יונים. כשהובאו כמה יונים לטיפול וטרינרי, הסתבר שנחוצים חומרים מיוחדים להמסת החומר, כי אי אפשר להסירו במים ובסבון:

Sophie Gantoy qui habite les lieux poste un message alerte sur le Facebook. [...] Des pigeons, collés sur le toit de son immeuble, agonisent, selon elle. [...]

Sur le papier, le produit est pourtant inoffensif. "est un gel dissuasif pour les pigeons, (...) il apporte une solution pratique (...) en évitant la destruction des", lit-on sur le site du fabricant. [...]

Il a été déposé en trop grande quantité au niveau des alvéoles et des rebords de la murette au-dessus de la porte entrée de la résidence. Quand les pigeons se sont posés, ils se sont mis du gel plein les plumes et les pattes. Certains ont réussi à accéder au toit. Ils ont tenté de envoler mais ils se sont écrasés par terre. Les autres se sont trouvés collés lorsque le gel est solidifié. Une situation intolérable pour Marie Saruco: ai récupéré des pigeons englués et je les ai amenés chez un vétérinaire. Il a dû les laver avec un produit spécial car le gel résiste à plus de 80 °C! Impossible de le retirer simplement avec de eau chaude savonneuse, comme est indiqué sur la fiche du produit.⁶⁹

פגיעה בציפורים קטנות מיונים וגדולות מהן

סטוק והאג-וקרנאגל מציינים שאפילו במקרה שיונים לא נפגעו קשה מהחומר השמנוני והדביק, הן עלולות להעביר אותו על גופן למקומות אחרים ולסכן בכך ציפורים אחרות העומדות שם:

⁶⁸ Edythe Jensen, "Sticky Situation: 'Safe' Bird Repellent Creates Horror Story," *The Arizona Republic*, 11.11.1991. <http://www.urbanwildlifesociety.org/UWS/BrdCtrl/AZRpbStickyBrds.html>

⁶⁹ Gaëlle de Lunardo, "Ce gel est censé faire fuir les pigeons. En réalité, il est un piège cruel," *nice-matin*, 6.5.2016. <https://www.nicematin.com/vie-locale/ce-gel-est-cense-faire-fuir-les-pigeons-en-realite-il-est-un-piege-cruel-47421>

The gel can also be transferred [by polluted pigeons] onto other structures and potentially affect non-target, perchance even protected, species.⁷⁰

אנציקלופדיה מקוונת ל"ניהול מזיקים" מציינת הדבקה של הציפורים למשטח כסכנה משמעותית, אף בלי לציין אם הבעיה מוגבלת לציפורים קטנות:

Birds occasionally get stuck in sticky repellents. When this happens, their feathers will get gummed up, and they'll be unable to fly.⁷¹

בית-החולים לחיות בר (הפועל בשיתוף רשות הטבע והגנים והמרכז הזואולוגי ת"א-ר"ג – "הספארי") מסכם במכתב שחומרים שמנוניים ודביקים פוגעים בציפורים בגדלים שונים, ולא רק בציפורים:

בעלי-חיים שונים, כדוגמת ציפורים מגדלים שונים וממינים שונים החל ממשקל של 15 גרם ועד 1 ק"ג ואף יותר, הנגועים בחומרים כגון גריז (חלקיקי נפט), שמנים ודביקים למיניהם מגיעים לבית החולים לחיות בר לאחר שנחשפו לחומרים אלו. חומרים אלו ונגזרותיהם פוגעים בצורה חריפה בבעלי הכנף במספר דרכים⁷²

מרכז CROW לשיקום חיות בר הפועל בדרבן (דרום אפריקה) מפרסם דיווחים מפורטים על פגיעת תכשירים שמנוניים ודביקים (גיל) נגד ציפורים. בכתבה בערוץ חדשות דרום אפריקני דיווח CROW על 79 מקרים שהגיעו למרכז בחמש שנים. מנהל המקום העריך ש-30% בלבד מכלל הציפורים שנהרגו מהתכשירים האלה שייכות למינים שהתכשירים נועדו נגדם. CROW הצליח להציל רק אחד מבין 10 שלדגים נפגעי חומר דביק שהובאו אליו לשיקום בחודש אחד (בכתבה מופיע צילום של שלדג פגוע). הקורבנות אינם רק ציפורים קטנות; בכתבה מוזכר נץ שחור כאחד המינים שנפגעו מגיל שנמרח נגד יונים – מדובר בציפורים השוקלות 450-1,020 גרם, ומוטת כנפיהן כמטר אחד; בכתבה מופיע צילום של אחד הנצים, שאברות התעופה שלו זנבו ניזוקו קשה מהחומר. מתוך הכתבה:

Kingfishers are starving to death after making contact with a bird repellent gel put out for invasive feral pigeons, according to the Centre for the Rehabilitation of Wildlife (Crow).

Director Paul Hoyte revealed this week that 10 kingfishers had been brought to the centre in the past month.

"Six mangrove kingfishers came to our centre (in Yellowwood Park) and four pygmy kingfishers were handed into Crow's Mhlanga depot. Only one, a mangrove kingfisher, survived," he said.

Hoyte added that only 30% of birds destroyed by the gels were the target birds. [...]

The gels stick to birds' feet, disturbing their weight distribution, which affects flying and makes perching difficult. It also gets stuck in their beaks after they try to preen it off their feet. They end up starving to death. [...]

Black sparrow hawks affected by the gel have also ended up at the centre.

In the past five years, the centre has seen 79 cases.⁷³

⁷⁰ Stock and Haag-Wackernagel, "Effectiveness of Gel Repellents," sec. 4.1.

⁷¹ Stephen Tvedten, *The Best Control 2: Encyclopedia of Integrated Pest Management*, chap. 35, p. 1347. http://www.stephentvedten.com/35_Birds.pdf

⁷² בית החולים לחיות בר, שימוש בחומרים שמנוניים ודביקים לצורך הרחקת בעלי כנף בעופות (מכתב), 5.1.2022. <https://bit.ly/3twerkE>

⁷³ Duncan Guy, "Bird Repellent Gels are Killing Kingfishers," IOL, 18.4.2018.

<https://www.iol.co.za/news/south-africa/kwazulu-natal/bird-repellent-gels-are-killing-kingfishers-14440274>

טיילה הוקינס, העוסקת בשיקום בעלי-חיים בדרום אפריקה, הגיבה על פוסט מוקדם יותר של CROW בנושא בפייסבוק והציגה את הנתונים המדויקים שנאספו בחמש שנים עד 27.3.2018: למרכז של CROW הגיעו עד אז 74 ציפורים וקוף אחד שנפגעו מהחומרים האלה. 33.8% מהציפורים היו מ"מיני המטרה" (יונים ותורים), ואילו השאר – ציפורים מקומיות ממינים שונים, לרבות עופות דורסים.

I've taken a Stat over the last 5 years and we have had 74 birds admitted and 1 monkey. Definitely not species specific! [...]

33.8% were the "targeted" species. The rest were indigenous wild birds, both raptors and garden birds

[Birds targeted were] Pigeons and doves. Many companies use it in their factories to stop birds from defecating on food products etc⁷⁴

אחת החוברות האמריקניות בעלות התפוצה הרחבה יותר על הטיפול בציפורים כ"מזיקים", המשמשת בתוכנית הלאומית האמריקנית להכשרת ניהול חיות בר, מזכירה שציפורים קטנות עלולות להילכד בחומרים שמנוניים ודביקים שנמרחו נגד ציפורים, וממילא גם יונים שנגעו בחומר עלולות לאבד את כושר התעופה:

Follow product labels carefully as over-application can trap small birds that land on the gel. Even pigeons can be "grounded" if the gel gets into the flight feathers. Be sure non-target birds are not likely to come in contact with the repellent.⁷⁵

חברת הכימיקלים הצרפתית Socodif מייצרת ג'ל שנועד להרחקת יונים, ומציינת באותיות קטנות בעלון לצרכן ("אין להשתמש במקומות שציפורי שיר קטנות נמצאות בהם או נוחות עליהם"):

Ne pas appliquer aux endroits où séjournent et se posent les petits passereaux.⁷⁶

מקור נוסף המזכיר את סכנת החומרים השמנוניים והדביקים הוא חוברת להכשרת מדברים במרילנד, שהופקה במימון חלקי של הסוכנות האמריקנית להגנת הסביבה. בחוברת כתוב ש"מדי פעם הציפורים נוגעות ביותר מדי ג'ל או משחה" ואז החומר נדבק לגופן או שהן נלכדות ומתות. כותב החוברת, המייצג חברת הדברה, מציין שמדובר ב"בעיית יחסי ציבור" הבולטת במיוחד כשמדובר בדרורים:

Most of these materials are nontoxic and effective against pigeons and starlings roosting, nesting and perching on ledges, and similar surfaces. Sparrows are not as easily deterred using these products because they are able to land on narrower surfaces. Occasionally, birds contact too much gel or paste, and it sticks to their bodies, or they become entrapped and killed, which causes public relations problems. The latter situation is more of a problem with sparrows.⁷⁷

⁷⁴ Tayla Hawkins, comments on a photo, CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 27.3.2018. <https://www.facebook.com/crow.kzn/photos/pcb.1738490262837982/1738484836171858>

⁷⁵ Stephen M. Vantassel, Scott E. Hygnstrom, Paul D. Curtis, Raj Smith, and Jan Hygnstrom, *Structural Pest Control Program Bird Management Manual*, National Wildlife Control Training Program (University of Nebraska-Lincoln and Cornell University, 2012), 65.

https://www.academia.edu/8744069/Structural_Pest_Control_Program_Bird_Management_Manual

הטקסט הזה מופיע בעמודים שונים במהדורות שונות. הספר הוא גרסה מעודכנת של ספר שיצא לאור בכמה מהדורות, על בסיס:

Prevention and Control of Wildlife Damage (University of Nebraska-Lincoln Extension, 1994).

⁷⁶ 818 – Repulsif Gel Pigeons, Socodif, 6.2016. <https://socodif-chimie-industrie.fr/fr/recherche.php?dbsearch=818>

⁷⁷ Richard D. Kramer, *Maryland Pesticide Applicator Training Manual Wildlife Control, Category 7 C* (Brookeville, Maryland: Innovative Pest Management, Inc.: May 2006), 44-45. https://mda.maryland.gov/plants-pests/Documents/Wildlife_Manual.pdf

סכנה מיוחדת לסנוניות מוזכרת במקור אחד לפחות מתחום ההדברה. לפי ספר על טיפול בנזקים חקלאיים שגורמות ציפורים, בהפקת המשרד למדעי הכפר בממשלת אוסטרליה, חומרים שומניים ודביקים הנמרחים נגד ציפורים (מעשה לא-חוקי באוסטרליה הדרומית) ידועים כגורם לפגיעה בסנוניות הברכה, שהן סנוניות ממין קרוב לסנונית הרפתות שנמצאת בישראל. הפגיעה שמדגיש הספר היא הדבקת הסנונית למשטח:

A number of non-toxic, sticky or oily substances are used for bird control (Clark 1998). Polybutene is one product that is registered in some Australian States [...] When applied to surfaces where birds perch, these substances feel unpleasant and the birds avoid them. Some problems may occur with short-legged species (for example, welcome swallows (*Hirundo neoxena*)), whose wing-tips sometimes become glued to the surfaces to which the gel has been applied.⁷⁸

הסכנה הנשקפת לסנוניות מוזכרת גם במקור מקרי – דיווח וניסיון התייעצות (ללא הצלחה) שזים גולש אנונימי באתר האגודה המלכותית להגנה על ציפורים (RSPB). מדבריו עולה ש-RSPB מתעלם מהבעיה ואף תורם לה. הגולש מציין כי 10-15 סנוניות נהרגות באתר יחיד שנעשה בו שימוש נגדן ב-"fire gel" – חומר שמנוני דביק הכולל מרכיב שאמור לגרום לציפורים העומדות עליו צריבה. הגורם הקטלני איננו הצריבה אלא הדביקות של החומר:

We have swallows at my place of work and they insist on using this stuff which is RSPB approved. My problem, even though they state they don't have any reports of birds getting stuck on the stuff, we have between 10-15 birds each year getting covered in the stuff and eventually dying. As the makers state that it stings the birds, surely this would mean them dying in pain?⁷⁹

הידבקות למשטח עצמו לא אמורה להיות בעיה מהותית לחומרים שנועדו ל"הרחקה" בלבד, אך הערת אגב באנציקלופדיה מקוונת ל"ניהול מזיקים" מלמדת שההדבקה למשטח תלויה בכמות החומר שנעשה בו שימוש:

In most cases, cartridge applications will repel the birds with little risk of entanglement or death.⁸⁰

סכנות נוספות

בית החולים לחיות בר ברמת-גן מסכם מניסיונו שישה סוגי פגיעה שגורמים חומרים שמנוניים ודביקים לחיות שונות:

1. פגיעה הרסנית במבנה הנוצה ובתפקודה – החומרים השונים גורמים לנוצות להידבק אחת לשנייה ופעמים רבות להישבר. הציפור מאבדת את יכולתה לפרוש כנף שכן הכנף כולה נדבקת לגוף. כתוצאה מאבדת הציפור את יכולת התעופה שלה אפילו בחשיפה מועטה לחומרים הנ"ל. הנזק יכול להיות בלתי הפיך שכן פגיעה בבית הנוצה מובילה לצימוח נוצות לא תקין.
2. פגיעה ביכולת הבידוד התרמי של הציפור ויכולתה לווסת את טמפרטורת הגוף – הנוצות מהוות שכבת בידוד ובכך מאפשרות לציפור לשמור על טמפרטורת גוף קבועה גם בטווחי

⁷⁸ John Tracey, Mary Bomford, Quentin Hart, Glen Saunders, and Ron Sinclair, *Managing Bird Damage to Fruit and Other Horticultural Crops* (Australian Government, Bureau of Rural Sciences, 2007), 73.

https://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005/193739/managing_bird_damage-full-version.pdf

⁷⁹ malcolmp-213879833, Bird Deterrent Fire Gel (Chat), The Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), 19.4.2015. <https://community.rspb.org.uk/chat/f/hello/133348/bird-deterrent-fire-gel/939442>

⁸⁰ Stephen Tvedten, *The Best Control 2: Encyclopedia of Integrated Pest Management*, chap. 35, p. 1347. http://www.stephentvedten.com/35_Birds.pdf

- טמפרטורה חיצונית קיצונית. שימון הנוצות או הדבקתם מובילים לאובדן יכולת זו וכך הציפור מגיעה פעמים רבות למצבי היפרתרמיה/היפותרמיה וכתוצאה למוות.
3. בליעת החומר בזמן ניסיונות הציפור לחלץ את עצמו ובזמן ניקוי וסירוק הנוצות – בניסיון לחלץ את עצמה או כחלק משגרת הטיפול ושמירה על היגיינה ותקינות הנוצה, ציפורים מנקות ומסרקות את הנוצות באמצעות המקור. במידה והנוצה מלוכלכת עם חומרי דבק או זפת, הציפור בולעת את החומרים הנ"ל בעל כורחה. לחומרים אלו השפעה קריטית על מערכת העיכול של בעל החיים ועלולים לפגוע בתפקודה התקיין.
 4. פגיעה בעור כפות הרגליים וביכולת תנועת הציפור – עור כפות הרגליים שנחשף גם הוא לחומרים הנ"ל נפגע גם כן בצורה חמורה, דלקות וכוויות הם ממצא שכיח אצל חיות שנחשפו לשמנים, דבקים וגריז.
 5. הידבקות שאריות פסולת (חבלים, חוטים ופלסטיק) לגוף בעל החיים, לנוצות ולרגליים ויצירת נזק משני חמור כגון חנק ונמקי גפיים.
 6. חשיפה לטורפים – חוסר יכולת התנועה והתעופה הופכים את הציפור למטרה נוחה לחתולים ולכלבים בסביבה העירונית. ופעמים רבות ציפורים אלו נפצעות או נטרפות.⁸¹

הערה אחת באנציקלופדיה מקוונת ל"ניהול מזיקים" מלמדת שחילוץ ציפור שנדבקה אינו אפשרי בפעולה מכנית פשוטה אלא יש צורך בחומרי המסה מיוחדים, כמו בכל מלכודת דבק :

If a bird becomes gummed up with repellent, it can sometimes be rescued by cleaning the flight feathers with a small amount of mineral spirits followed by mineral oil.⁸²

בכתבה מאריזונה שהזכרתי לעיל (על מקרה של מות יונים כתוצאה מחומר שנמרח נגדן) נכלל ראיון קצר עם משקמת חיות בר שטיפלה ביונה שניצלה מהחומר. לדברי המטפלת, אי אפשר להסיר את החומר הדביק אלא בחומרים רעילים, והוא נשאר אפוא דבוק לנוצות עד שהן מתחלפות באופן טבעי, חודשים לאחר מכן. שיקום היונה חייב אפוא את המשקמת לכלוא את היונה בכלוב ולפזר על גופה אבקה כדי לרסן את הדביקות, עד שהנוצות יצמחו מחדש. המשקמת מציינת בעיה נוספת שנובעת מהפגיעה בנוצות: אובדן הבידוד, שמשמעו סכנה לציפור במקרים של טמפרטורה קיצונית.

[...] Ellen Von Long, a bird rescue volunteer, who has state wildlife permits to nurse rescued birds in her Phoenix home, said the sticky substance kills more birds than it repels.

She said the substance is so sticky that it can't be removed with non-toxic substances and stays on the birds' feet and feathers for about six months or until the bird molts and grows new feathers.

Von Long is nursing the pigeon that Roth rescued from her roof.

The bird is so covered with the gunk that Von Long must powder it frequently with cornstarch to ease the stickiness and must keep it in a cage until it grows a new set of feathers.

She said when birds' feathers are stuck together with the repellent, they are unable to fly or to control their body temperature.⁸³

⁸¹ בית החולים לחיות בר, שימוש בחומרים שמנוניים ודביקים לצורך הרחקת בעלי כנף בעופות (מכתב), 5.1.2022. <https://bit.ly/3twerkE>

⁸² Tvedten, *Best Control* 2, 1347.

⁸³ Edythe Jensen, "Sticky Situation: "Safe" Bird Repellent Creates Horror Story," *The Arizona Republic*, 11 November 1991. <http://www.urbanwildlifesociety.org/UWS/BrdCtrl/AZRpbStickyBrds.html>

באתר הבריטי על פעולות נגד יונים (PCRC) מוזכרת בעיה אחרת שגורמים חומרים שמנוניים ו/או דביקים: פגיעה בעיניים. הנושא זכה לתשומת-לב מעטה עד כדי כך שמדובר בהשערה, על בסיס השפעת החומרים האלה על העפעפיים הגדולים והחזקים יותר של בני-אדם:

Repellent gel and repellent liquid are both non-poisonous and non-harmful to birds according to the manufacturer, but both products can cause redness and irritation to human skin when contaminated and instructions for use of repellent liquid suggest that the product should not be sprayed directly on to birds. One supplier suggests that the product can irritate human eyes and eyelids can become glued together on contact. This clearly suggests that repellent gel can also glue the eyes of birds together.⁸⁴

סכנה אחרת המוזכרת באותו אתר היא נשימת אדים רעילים העולים מחומרים שמנוניים ודביקים נפוצים המשמשים נגד ציפורים:

Whilst gel is non-flammable, toxic gasses will form on combustion due to the petroleum content of the product.⁸⁵

הסכנה שבשאיפת אדים רעילים נשקפת אפוא הן לציפורים העומדות (ובעיקר לנות לילות שלמים) בקרבת אזורים שנמרחו בחומר, הן לציפורים שהחומר נמרח על גופן והן שואפות אותו בכל מקום שהן נמצאות בו.

סוכנות הכימיקלים של האיחוד האירופי (ECHA) מסכמת את הסכנה הנשקפת מפוליבוטן (המרכיב העיקרי המשותף לחומרים שמנוניים ודביקים הנמרחים נגד ציפורים) במילים נחרצות. הסכנה מתייחסת לבני-אדם הבאים במגע ישיר עם החומר, אך מוזכר גם הסיכון ל"חיים ימיים":

Hazard classification & labelling

Danger! According to the classification provided by companies to ECHA in REACH registrations this substance may be fatal if swallowed and enters airways, is a highly flammable liquid and vapour, may cause long lasting harmful effects to aquatic life and causes skin irritation.⁸⁶

הארגון הדרום אפריקני לשיקום חיות בר, CROW, פרסם בפוסטים בדף הפייסבוק שלו סיכומים של הפגיעות שגורמים חומרים שמנוניים ודביקים נגד ציפורים (גיל). מדובר בדיווחים המסכמים מקרים רבים מתוך נקודת מבטם של משקמי ציפורים. מסתבר שלפגיעות המוכרות יותר של הגיל בציפורים נוספים גם חסימת דרכי הנשימה, וכן הצטברות גיל בתוך המקור באופן המפריע לנשימה ולאכילה. בעיות נוספות הן פריקת כנפיים ונוזק לשרירים ולרגליים, וכן תלישת נוצות – כל זאת בעקבות המאמץ להשתחרר מהחומר הדביק. הסרת החומר בידי צוות השיקום נמשכת ימים ואף שבועות, והיא עלולה לחייב עשרות רחצות העלולות בעצמן לגרום למות הציפור. מתוך שני פוסטים של CROW בנושא:

Sadly, what happens in a lot of cases is that the gel, which is a glue type consistency, gets on the birds wings, chest and tail feathers and causes them to stick together which in turn hinders their ability to fly properly. The gel often covers the face of the bird, blocking their nasal passages. Eventually, the birds

⁸⁴ Repellent Gels & Repellent Liquids, Pigeon Control Resource Centre (website), accessed 12.9.2021. <https://www.pigeoncontrolresourcecentre.org/html/reviews/repellent-gel-prevent-birds-landing.html>

⁸⁵ Repellent Gels & Repellent Liquids.

⁸⁶ Butene, homopolymer (products derived from either/or But-1-ene/But-2-ene), Substance Infocard, European Chemicals Agency (ECHA), accessed 15.1.2022. <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.105.515>

starve to death as they are not able to fly and find food. It takes the clinic nurses at CROW a couple of days, sometimes weeks, to remove these products from the birds. At times, the inside of the beaks are caked in the gel too, contributing to the fact that the birds starve and battle to breathe. In various cases where birds have tried to pull themselves away from the gel, they dislocate their wings, damage their muscles or legs.⁸⁷

In an effort to free themselves, trapped birds will often dislocate joints, break bones and even suffocate if they have ingested the gel. Even if they make it, they need to go through dozens of baths with specialised products to remove the sticky residue from their feathers. These baths are stressful and can also contribute to their death.⁸⁸

תיעוד רגע המגע של ציפורים עם חומרים שמנוניים ודביקים נדיר ביותר. בפטנט "הרכב דוחה ציפורים מטיפוס גיל" שרשמה חברה קוריאנית מתואר בהרחבה ניסוי שנעשה במעבדה לשם בדיקת תגובתן לגיל של ציפורים משני מינים ממשפחת האסטרילדיים (אוכלי זרעים קטנים מאוד, המכונים לעתים "פינקים"). תיאור הניסוי כולל דיווח על תצפיות מוקלטות, כלומר צפייה ברגע מפגש הציפור עם החומר. יש לסייג את התיאור הזה ולהזכיר שתגובת הציפורים בתיאור הפטנט מיוחסת לא רק לתכונות המגע של החומר אלא גם למרכיבים האמורים לפעול באופן מעיק על חושי הריח והטעם וגם לגרום צריבה בעור – כאמור, הנחות שנויות במחלוקת). הציפורים שבאו במגע עם החומר ניסו לנקות או לער אותן מעל גופן, וניכר היטב שהזיהום הציק להן :

[...] all of individuals contacted a bird aversion composition landed on the ground after applying the bird aversion composition [...] some individuals tried to land on roost, but they all stayed only on the ground after an exposure of 30 min. Some individuals contacted a bird aversion composition showed abnormal behaviors such as squatting, wiping, head shaking, quick-preening and heavy shaking of the contacted areas.⁸⁹

בשבוע שלאחר המגע הראשוני, הציפורים שעברו את הניסוי לא שבו לעמוד במקום שהחומר נמרח עליו אלא התחמקו ממגע איתו.⁹⁰

עמדות ציבוריות כלפי השימוש בחומרים שומניים ודביקים נגד ציפורים

החוק הישראלי וחומרים דביקים

⁸⁷ "Over the last two weeks..." (post), CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 27.3.2018. <https://www.facebook.com/crow.kzn/posts/1738490262837982> See also: "The CROW team recently rescued..." (post), CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 7.7.2016.

<https://www.facebook.com/crow.kzn/posts/1136910909662590>; "Bird repellent gel products..." (post), CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 13.4.2018.

<https://www.facebook.com/crow.kzn/posts/1755845581102450>; "The Horrific Effects of Bird Repellent" (post), CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 17.11.2020.

<https://www.facebook.com/crow.kzn/videos/372077760536995/>

⁸⁸ "The Cruel Use of Bird-Repellent Gel" (post), CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 11.3.2018. <https://www.facebook.com/crow.kzn/posts/3904466326240354> See also: "Glue Trap Bird Update!" (post), CROW – Centre for Rehabilitation of Wildlife (Facebook page), 19.3.2018.

<https://www.facebook.com/crow.kzn/posts/3926033984083588>

⁸⁹ Byung-Kwon Park et al., EP2162005A1, Gel-Type Bird Aversion Compositions, publication date 17.3.2010, sec. 103. <https://patents.google.com/patent/EP2162005A1/en>

⁹⁰ Park et al., EP2162005A1, secs 106-109.

החוק להגנת חיית הבר, תשט"ו-1955 קובע איסור מפורש על שימושים מסוימים בחומרים דביקים. בסעיף 5 בחוק, תחת הכותרת "שיטות אסורות", נכתב:

לא יצוד אדם ציד בשיטות ובאמצעים אלה [...]

(6) שימוש במלכודות, ברשתות או בדבק;⁹¹

נוסח זה לבדו אינו חד-משמעי ביחס למעמדם של חומרים שנמרחו למטרת "הרחקה" וכדומה ולא למטרה מפורשת של הרג, ודומה ש"שיטות אסורות" אחרות בחוק מכוונות בדרך-כלל להרג כמטרה מרכזית (סינוור באורות, הרעלה, הימום בסמים משכרים, רדיפה בכלי תחבורה ממונע ושימוש בחומרי נפץ). ואולם הגדרת "שיטות אסורות" בכללותה נכתבה בהקשר של הגדרת המושג ציד ("צידה", בלשון החוק) באופן רחב, שכלל אינו תלוי בכוונת הרג. הגדרת הציד ("צידה") בחוק מופיעה בסעיף 2:

"צידה" – לרבות עשיית מעשה מתוך כוונה לפגוע בחייה, בשלומה או בחירותה של חיית בר, או להדריך את מנוחתה, או לסכן את התפתחותן הטבעית של ביציה, או של כל תולדה אחרת שלה;

במילים אחרות, הגדרת "צידה" קובעת בהכרח שמריחת דבק היא "שיטה אסורה" בין אם כוונתו המוצהרת של מורח הדבק להרוג ובין אם כוונתו המוצהרת אחרת. הרחקה, דחייה, הרתעה וכדומה נכללות לפי החוק כ"צידה" במלוא מובן המילה, לכל הפחות משום שמדובר במקרה מובהק של "להדריך את מנוחתה". כמו כן, מאחר שמריחת דבק כאמצעי "הרחקה" מסתמכת על מגע החיה בחומר, מריחת הדבק מהווה "צידה" גם במובן של "עשיית מעשה מתוך כוונה לפגוע [...] בשלומה [...] של חיית הבר".

אמנם "דבק" אינו מוגדר בחוק. לכאורה אפשר לאתר כאן שתי פרצות: (א) האם תכשירים שיוצרו באופן מוצהר לשם "הרתעה" אינם דביקים משום שלא הוגדרו כדביקים? (ב) או מפני שאינם מתייבשים ויוצרים הצמדה חזקה בין העצמים שנמרחו בדבק? פירוש א לחוק היה עשוי להיות סביר אילו דביקותו של חומר שנמרח לשם "הרחקה" הייתה מקרית לגמרי ובלתי קשורה לתכונת ההרחקה שלו. ואולם בפועל המצב הפוך: דביקותם של כל החומרים הנמרחים במקומות העמידה של ציפורים לשם "הרחקה" שלהן ממקומות אלה היא תכונה הכרחית של החומרים האלה. הדביקות היא תכונה שהיצרנים עצמם מצהירים עליה, והידבקות החומר לגוף הציפור נחשבת לכוח ההרתעה המרכזי של החומרים האלה, ולכל הפחות זהו כוח ההרתעה המשותף לכולם. ובאשר לפירוש ב, דבק אינו חייב מעצם הגדרתו להיות חומר המתייבש וגורם הצמדה חזקה בין העצמים שנמרחו בו; קיימים אינספור דביקים אחרים הנחשבים דביקים לכל דבר ("דביקים ניתנים להסרה"). אם כן, חומרים שמנוניים ודביקים הנמרחים על מקומות עמידה ידועים של ציפורים במטרה "להרחיק" את הציפורים ממקומות אלה הם דביקים לכל דבר לפי החוק להגנת חיית הבר.

בהקשר שלנו, הפרצה היחידה בחוק להגנת חיית הבר היא ההגבלה המופיעה בסעיף 2: "לא יצוד אדם ציד או חיית בר מוגנת אלא ברישיון ציד או בהיתר על פי סעיף 3", כלומר החוק אינו חל על מין המטרה המרכזי של חומרים שמנוניים ודביקים, יונת הבית – מין שהוחרג מהחוק (חשוב להעיר שהחוק חל בהכרח על סנונית הרפתות הלנות ומקננות בחניונים וגורמות שם לכלוך; סעיף 3 מסמיך את שר החקלאות לתת היתרי ציד של חיות ממינים מוגנים, אך זאת בתנאים מיוחדים שגרימת לכלוך אינה חלק מהם).

יונת הבית מוגנת בחוק צער בעלי-חיים (הגנה על בעלי-חיים) תשנ"ד-1994, במסגרת ההוראה המרכזית של החוק בסעיף 2. (א):

⁹¹ חוק להגנת חיית הבר, תשט"ו-1955. https://www.nevo.co.il/law_html/law01/093_001.htm#Seif5

לא יענה אדם בעל-חיים, לא יתאכזר אליו ולא יתעלל בו בדרך כלשהי.⁹²

התופעות המוזכרות במפורש בחוק (שיסוי חיות זו בזו, חיתוך ברקמה חיה למטרת נוי, העבדת חיה בעבודת פרך, נטישת חיה, חובה האדם המחזיק בחיה לטפל בה היטב, עקירת ציפורניים, המתה ברעל) רחוקות כולן מנושא מריחת חומרים שמנוניים ודביקים נגד ציפורים. יתרה מזו, השימוש במושגים "יענה", "יתאכזר" ו"יתעלל" מרמז על הנאה סדיסטית שמפיק האדם הפוגע בחיה מהפגיעה בה – שוב הקשר רחוק מסוגיית החומרים השמנוניים והדביקים. חוק צער בעלי-חיים ירש את הנוסח הזה מהחוק הבריטי כפי שהתגלגל בעדכונים שונים החל מהחוק הראשון להגנה על בעלי-חיים שנחקק ב-1822 ("An Act to Prevent the Cruel and Improper Treatment of Cattle" 1968). כבר ב-1968 שינתה החקיקה הבריטית להגנה על בעלי-חיים כיוון כשהחלה להתמקד בסבלה של החיה וב"מידתיות" של הסבל שנגרם לה (כלומר בשאלה אם גרימת הסבל הייתה מוצדקת לאור התכלית של גרימת הסבל) – תוך התעלמות מכוונתו של גורם הסבל:

It is an offence to cause or allow livestock on agricultural land to suffer unnecessary pain or unnecessary distress. [...]

Section 1 makes it an offence to cause, or knowingly to allow, livestock to suffer unnecessary pain or unnecessary distress whilst they are on agricultural land.⁹³

רוחו של החוק הזה נהפכה לבסיס לחקיקה העיקרית להגנה על בעלי-חיים באיחוד האירופי, חקיקה המהווה בסיס לתקנות שהותקנו בישראל לפי חוק צער בעלי-חיים. אמנם הדגש האנכרוניסטי על עינוי, התאכזרות והתעללות נשאר בחוק המרכזי, אך הפרשנות המשפטית של החוק עדכנה את יישומיו. הפרשנות המשפטית הידועה ביותר נכתבה ב-1996 בידי שופט בית-המשפט העליון מישאל חשין, לרבות העברת מוקד השיקול המשפטי מעיסוק בכוונתו המדויקת של המתעלל לעיסוק בסבל שגרם לחיה, על רקע ניסיון לשפוט האם גורם הסבל נקט פעולה ראויה לתכלית ראויה:

גורם ראשי מאחד לשלושה האיסורים ימצא בִּיסוד הנפשי המלווה את מעשי העינוי, האכזרות וההתעללות. אין זה תנאי-יוצר באיסורים שהמענה יתכוון לענות את בעל-חיים, יתכוון להתאכזר אליו או יתכוון להתעלל בו. לעניין ענישתו של המענה, המתאכזר והמתעלל בבעל-חיים, די בכך שמתקיימת בו – כלשון סעיף 20(א) לחוק העונשין – "מודעות לטיב המעשה, לקיום הנסיבות ולאפשרות הגרימה לתוצאות המעשה...". ואשר לקבלת סעד אזרחי של צו מניעה, די בכך שמעשי האדם בבעל-החיים עולים – באורח אובייקטיבי – כדי מעשי עינוי, התאכזרות או התעללות. תכלית החוק ניבטת אלינו ממילותיו, וכוונתו היא להגן על בעלי-חיים שלא יעוללו להם רע. ומבחינתו של בעל-החיים, מה מנו יחלוץ אם האדם המרע לו הוא סאדיסט המפיק הנאה מכאבו של הזולת, אדם חסר-רגשות שאינו חש בכאב הזולת, או אדם שאפשר יכול שהוא שיכאב את כאב הזולת, אך נכון הוא להתאכזר לבעל-החיים ובלבד שיעשה רצונו? הנה-היא עגלה עמוסה לעייפה משתרכת לאיטה במעלה ההר, והעגלון מכה בסוס ללא-רחם כדי שימשיך בדרכו. האמנם מן העניין הוא לברר אם כוונת העגלון היא לענות את הסוס, להתאכזר אליו או להתעלל בו? נדע אפוא זאת, שלעניין מתן צו מניעה, ההכרעה בשאלה אם פלוני עִיֵּנָה בעל-חיים, התאכזר אליו או התעלל בו בדרך כלשהי, תיפול על-פי מבחן משפטי אובייקטיבי של הצופה-מן-הצד, לאמור: האם מעשיו של האדם – בתורת שכאלה ובנסיבות העניין – יש ונכון לראותם כמעשי עינוי, התאכזרות או התעללות.⁹⁴

⁹² חוק צער בעלי-חיים (הגנה על בעלי-חיים) תשנ"ד-1994.

https://www.nevo.co.il/Law_html/law01/p200m2_002.htm

⁹³ The Agriculture (Miscellaneous Provisions) Act 1968 (1968 Ch 34), secs. a-b.

<http://adlib.eversite.co.uk/adlib/defra/content.aspx?id=000HK277ZX.0BP1NCQ892S3BE>

⁹⁴ רע"א 1684/96 תנו לחיות לחיות נ' מפעלי נופש חמת גדר (פסק-דין, 14.10.1996), סעיף 16. <https://bit.ly/2YUVCqu>

אם כן, בהקשר של מריחת חומרים שמנוניים ודביקים במקומות העמידה של ציפורים במטרה לסלק את הציפורים משם, הפרשנות הסבירה של חוק צער בעלי-חיים אינה מבססת את ההרשעה על רצונו הסדיסטי של בעל נכס או של מדביר לפגוע בציפורים אלא על עצם הפגיעה שנגרמה לציפורים, בידי אדם המודע לטיב מעשיו. מאחר שדביקותם של החומרים האלה וכוח ההרתעה שלהם על בסיס מגע הם עובדות ברורות מאליהן שאף מוסברות בבירור בידי יצרני התכשירים, אין ספק שכל מדביר המשתמש בתכשירים כאלה מודע לטיב מעשיו. למיטב ידיעתי, המשפט הישראלי אינו מטפל באופן רלוונטי במישרין בשאלות "מה היא תכלית ראויה?" ו"מה הם אמצעים סבירים וראויים?" בהקשר של השימוש בחומרים שמנוניים ודביקים לאור הוראות חוק צער בעלי-חיים, אך אין קושי לחדד את שתי השאלות האלה: בדרך-כלל החומרים האלה נמרחים כדי למנוע נזקים לרכוש ותו לא (ללא סיכון בריאותי או בטיחותי משמעותי); ובדרך-כלל יש לשימוש בחומרים האלה חלופות פחות פוגעניות, שלא נבחרו עקב תקווה נואלת לפתור את הבעיה בבבת אחת או משום שעלותן גבוהה יותר. כלומר אין קושי להראות שרוב רובו של השימוש בחומרים אלה אינו נעשה לתכלית ראויה ואינו נעשה באמצעים סבירים וראויים.

החוק הבריטי וחומרים דביקים

החוק הבריטי הכולל הגנה על חיות בר, Wildlife and Countryside Act 1981, מפורט יותר בעניינים רבים מהחוק המקביל בישראל (החוק להגנת חיית הבר), אך לא כך בכל הנוגע לשימוש בדבק. בסעיף 5 ("איסור על שיטות מסוימת להרג או ללכידה של ציפורי בר") מוזכר דבק (bird-lime) רק פעם אחת, וזאת בהקשר המובהק של הרג או לכידה (אמנם הסעיף הכללי ביותר בחוק, 1(a), אוסר באופן כללי יותר גם לפגוע בחיות בר במובן רחב יותר – injure):

Subject to the provisions of this Part, if any person—

(a) [...] cause bodily injury to any wild bird coming into contact therewith, that is to say, any springe, trap, gin, snare, hook and line, any electrical device for killing, stunning or frightening or any poisonous, poisoned or stupefying substance;

(b) uses for the purpose of killing or taking any wild bird any such article as aforesaid, [...] or any net, baited board, bird-lime or substance of a like nature to bird-lime [...];

he shall be guilty of an offence and be liable to a special penalty.⁹⁵

למרות היקפה המצומצם של ההתייחסות לחומרים דביקים ב-Wildlife and Countryside Act 1981, כמה מקורות בריטיים טוענים שהחקיקה בבריטניה אינה מתירה שימוש בחומרים שמנוניים ודביקים נגד ציפורים באופן ישיר אלא מחייבת ציפוי של החומר שנמרח נגד הציפורים בשכבת איטום. ככל הנראה מדובר באופן מעשי בכיסוי בתרסיס שאינו מבטל את צמיגות החומר אך מפחית את מידת דביקותו. כך מנסח זאת האתר הבריטי על פעולות נגד יונים (PCRC):

Repellent gel should always be coated with a sealant compound once installed to ensure that birds do not become 'glued' to the substance. It is a legal requirement in the UK to treat gel with a sealant.⁹⁶

⁹⁵ Wildlife and Countryside Act 1981, chap. 69, sec. 5.

<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/69/section/5#commentary-c19410211E+Wv00014>

⁹⁶ Repellent Gels & Repellent Liquids.

ניסוח דומה מופיע באתר של ארגון העוסק בהגנה על יונים באמצעות ייעוץ למיתון קונפליקטים בין אדם ליונה (PICAS):

There is a legal requirement for any pest control contractor or property owner that is applying gel to coat the raw gel with a sealant compound to stop the gel from adhering to any bird that comes into contact with it. Unfortunately many pest control contractors fail to apply the sealant [...]⁹⁷

מקור המופיע בארכיון DEFRA (המשרד הבריטי לענייני סביבה, מזון וכפר) הוא המקור המקושר לממשלה היחיד שמצאתי על סוגיית השימוש בשכבת איטום:

Gels spread along ledges form an unstable surface for birds to land on. In the UK it is a legal requirement that the gel is 'skinned' immediately after application, so that the sticky gel is not exposed for the birds to get entangled [...].⁹⁸

המקורות אינם מציינים באיזה חוק מופיעה הדרישה הזו, ולא מצאתי באף חוק אישור לטענתם של המקורות. אחד המקורות (PCRC) מרמז על התעלמות בבריטניה מדרישה החוקית הזו:

At the time of researching this product only two leading UK suppliers of repellent gel and liquid (Huck Nets and Network) provided confirmation on their website that there is a legal requirement to treat gel products with a sealant compound.⁹⁹

סקירה של חומרי ההדברה המותרים לשימוש בבריטניה מגלה חוסר תשומת-לב לתפקוד של חומרים שמנוניים ודביקים כמלכודות קטלניות. ברשימה המעודכנת (30.7.2021) מופיעים 7 תכשירים שנועדו לגרום דחייה בציפורים, והמרכיבים הפעילים המוזכרים ברשימה הם ברובם חומרים מוכרים שהופקו ממקור צמחי כגון פלפלת, מנתה, הדרים וקינמון, כלומר מינהל הבריאות והבטיחות (HSE) מתייחס לתכשירים האלה כאל חומרים שנועדו לגרום דחייה באמצעות ריח וטעם, תוך התעלמות מסוגיית המגע.¹⁰⁰ ואולם עיון באתרי החברות המייצרות את התכשירים האלה מגלה שמדובר בחומרים דביקים המסכנים את הציפורים בגלל דביקותם. מידע זה נחשף אף-על-פי שהטקסט המוצג באותם אתרים הוא שיווקי ולא אמין, שנכתב במאמץ מופגן להציג את המוצר כאקולוגי וכמתחשב ברווחת בעלי-חיים. למשל, חברת ByePest ecolaboratories כותבת על התכשיר שלה, ByeBirds, שזהו "paste-type material", "which temporarily sticks to bird's feather disturbing its flight", "Bird Free", "very sticky" להצהרה "Due to the gel's high viscosity the bird will not be harmed"¹⁰². המייצרת כמה תכשירים, מסתבכת בסתירה בתוך הטקסט השיווקי שלה – בין הצהרה שהחומר שלה הוא "very sticky" להצהרה "Due to the gel's high viscosity the bird will not be harmed"¹⁰². במקומות העמידה של הציפורים, וייתכן אפוא שציפורים ממעטות לגעת בהם לעומת תכשירים שנמרחים

⁹⁷ Deterrents, Pigeon Control Advisory Service (PICAS), accessed 16.9.2021.

http://www.picasuk.com/deterrents_anti_roosting_products.html

⁹⁸ J. Bishop, H. McKay, D. Parrott, and J. Allan, *Review of International Research Literature Regarding the Effectiveness of Auditory Bird Scaring Techniques and Potential Alternatives*, December 2003, 35.

<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20130402151656/http://archive.defra.gov.uk/environment/quality/noise/research/birdscaring/birdscaring.pdf>

⁹⁹ Repellent Gels & Repellent Liquids.

¹⁰⁰ NI Authorised Biocidal Products, Updated 30 July 2021, Health and Safety Executive (HSE) UK, accessed 16.9.2021, lines 438, 439, 661, 1516, 2161, 2727, 2925. <https://www.hse.gov.uk/biocides/uk-authorized-biocidal-products.htm>

¹⁰¹ Why it works? ByeBirds, accessed 16.9.2021. <https://www.byebirds.com/why-it-works/>

¹⁰² How it Works, Bird Free, accessed 16.9.2021. <https://bird-free.com/about/how-it-works>

ראה גם:

To Nature Bird Free, JEONJINBIO Co., Ltd., accessed 16.9.2021. <http://jjbious.com/52>

באופן חופשי כמשחה; עם זאת, מדובר בתכשירים שדביקותם היא חלק מהותי ביכולת ההרתעה שלהם, ולמרות זאת הם מאושרים לשימוש בבריטניה ומשווקים ללא כל אזכור של החובה לצפות את התכשיר בשכבת איטום.

איסור על השימוש בג'ל באוסטרליה הדרומית

תקנות רווחת בעלי-חיים 2012 באוסטרליה הדרומית¹⁰³ כוללות איסור מפורש על השימוש בג'ל ללכידת יונים ולהרחקתן. בחלק 2 לחוק, בתקנה 6, סעיף קטן (b) מתייחס לשימוש בג'ל ללכידת ציפורים. אדם נחשב שהתייחס לחיה באופן בלתי ראוי (ill treatment) באופן הנחשב לעבירה, אם הוא

- "(i) traps an animal in a trap that has been set in contravention of regulation 9; or
- (ii) catches a bird by using a gel that has been applied in contravention of regulation 10."

תקנה 10 כורכת יחד במפורש את האיסור על לכידת ציפורים בג'ל עם האיסור להרתעתן בג'ל מעמידה על בניינים ועל עצמים אחרים, וקובעת קנס מרבי בסך 2,500 דולר על הפרת האיסור:

"Use of gel to catch or deter birds prohibited

A person must not apply a silicon gel to any tree, plant, building or other structure or thing for the purpose of catching birds or deterring birds from perching on it."

תקנות אלה אינן חדשות (בגרסת 1996 הופיעה תחת הכותרת "תקנה 16" תקנה כמעט זהה לתקנה 10 העדכנית, ובגרסת 2000 הופיעה תקנה 10 תחת הכותרת "תקנה 12").¹⁰⁴ אין בתקנות הסבר להתמקדות בג'ל סיליקון בלבד. עם זאת, נסיבות האיסור מפורטות במידה מספקת כדי להצביע על כך שתכלית האיסור אינה צריכה להיות כבולה לחומר בגלל הרכב מסוים אלא בגלל אופן פעולתו, דהיינו למנוע מריחת חומרים דביקים על עצמים שונים במטרה למנוע הן לכידת ציפורים הן הרתעה שלהן.

Commencing January 1, 2015, New Zealand outlawed the purchase and use of glue traps by members of the public under the Animal Welfare (Glueboard Traps) Order 2009. The Australian state of Victoria has also regulated their sale and use in the same way.¹⁰⁵

חקיקה בחו"ל נגד מלכודות דבק

כל חומר שמנוני ודביק שנמרח נגד חיות הוא מלכודת דבק הלכה למעשה, אך המושג "מלכודת דבק" אינו מתייחס בדרך-כלל לחומר שנועד לפיזור חופשי אלא לחומר הדבקה שנמכר כשהוא מוצמד מראש לעצם קטן (כגון לוח קטן); לדבק הנמרח על המלכודות האלה יש כושר הדבקה גדול יותר מכוסר ההדבקה של גריז, ג'ל וכדומה, ומטרתן המוצהרת של "מלכודות דבק" במובן זה היא הרג. מלכודות כאלה משמשות באופן לא חוקי ובקנה מידה גדול לציד ציפורי בר, אך הן גם משמשות באופן חוקי נגד עכברים וחולדות

¹⁰³ Animal Welfare Regulations 2012 under the Animal Welfare Act 1985 (SA), <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/sa120322.pdf>

¹⁰⁴ The South Australian Government Gazette, Adelaide, 11.7.1996, pp. 111, 113. http://classic.austlii.edu.au/au/other/sa_gazette/1996/88.pdf

Prevention of Cruelty to Animals Regulations 2000 (SA). [https://www.legislation.sa.gov.au/LZ/C/R/PREVENTION%20OF%20CRUELTY%20TO%20ANIMALS%20REGULATIONS%202000%20\(1\)/2000.01.31_\(2000.01.13\)/2000.1.PDF](https://www.legislation.sa.gov.au/LZ/C/R/PREVENTION%20OF%20CRUELTY%20TO%20ANIMALS%20REGULATIONS%202000%20(1)/2000.01.31_(2000.01.13)/2000.1.PDF)

¹⁰⁵ Inhumane Indiscriminate Indefensible: The Case for a UK Ban on Rodent Glue Traps (London: Humane Society International, 2015): 11. https://www.politicshome.com/ugc-1/1/36/0/wildlife_hsi_uk_glue-trap-report1.pdf

(ואגב כך קוטלות גם המוני חיות אחרות). פעילות ציבורית נמרצת נגד מלכודות דבק הובילה לאיסור חלקי או מלא על מכירתן ועל השימוש בהן בכמה מדינות, ולחרם עליהן במדינות רבות אחרות. ההבדלים הטכניים והתרבותיים בין חומרים שמנוניים ודביקים ובין "מלכודות דבק" במובן שהצגתי כאן אינם מאפשרים העברה פשוטה של המהלכים שנעשו נגד הקבוצה השנייה לקבוצה הראשונה, אך מכיוון שמדובר למעשה בגרסאות שונות של אמצעים דומים, אפשר להיעזר לפחות במידת-מה בהישגים שהושגו נגד "מלכודות דבק" במאבק נגד מלכודות גריז.

באיחוד האירופי נאסר השימוש בדבק ללכידת ציפורים (הציידים נוהגי למרוח את הדבק על ענפים) כבר בדירקטיבה לשמירה על ציפורי בר מ-1979 (הדירקטיבה עודכנה ב-2009, אך נוסח ההתייחסות למלכודות דבק לא עבר שינוי). הדירקטיבה אמנם עוסקת בציד במובן של לכידה או הרג ולא במובן של "הרחקה", אך לשון הדירקטיבה מחדדת את חשיבות התוצאות של השיטה האסורה – הרג ציפורים בקנה מידה גדול או הרג ללא הבחנה. תוצאות אלה עשויות להיות רלוונטיות לשימוש בחומרים שמנוניים ודביקים למטרה מוצהרת של "הרחקה". לפי סעיף 8 בדירקטיבה,

Member States shall prohibit the use of all means, arrangements or methods used for the large-scale or non-selective capture or killing of birds or capable of causing the local disappearance of a species, in particular the use of those listed in Annex IV (a).

זוהי לשון סעיף (a) בנספח IV, שם מוזכר דבק (lime) כשיטת ציד אסורה:

Snares, limes, hooks, live birds which are blind or mutilated used as decoys, tape recorders, electrocuting devices.¹⁰⁶

למרות האיסור, ציד ציפורים באמצעות דבק המשיך לשגשג בצרפת. המאבק שהתחולל בצרפת על השימוש בדבק ללכידת ציפורים רלוונטי במיוחד למריחת חומרים שמנוניים ודביקים ל"הרחקת" ציפורים כי מה שהכריע את המעמד המשפטי של הציד היה נתונים על הנזק הממשי הנגרם לציפורים – העומד בסתירה למטרות המוצהרות של השימוש בדבק. בצרפת פעלו בתחילת שנת 2021 כ-5,000 ציידים ציפורים באמצעות דבק. ב-2019 העניקו הרשויות בצרפת אישור ללכוד 42,000 ציפורים (ככל הנראה, מספר הציפורים שמתו בפועל גדול למעלה מפי שלושה). בשנת 2019 פתחו ארגונים להגנה על בעלי-חיים במהלך משפטי בבית-הדין לצדק של האיחוד האירופי, וביוני 2020 הזהירה הנציבות האירופית שתתבע את צרפת בעניין לכידת ציפורים בדבק אם ממשלת צרפת לא תאסור את הפעילות הזו תוך שלושה חודשים. באוגוסט 2020, עקב הלחץ המשפטי על צרפת, אסר הנשיא עמנואל מקרון לכידת ציפורים בדבק למשך עונת הציד 2020.¹⁰⁷ ב-17.3.2021 פסק בית-הדין לצדק של האיחוד האירופי נגד הפרשנות של ממשלת צרפת ושל לובי הציידים לדירקטיבה לשמירה על ציפורי הבר. לפי הפסיקה, ציד ציפורים באמצעות מלכודות דבק גורם להן נזק בלתי ניתן לתיקון; זאת בניגוד לטענת נציגי צרפת, שהשימוש בדבק לאו דווקא נועד להרוג, ואפשר לחלץ ללא פגע את הציפורים שנלכדו. הפסיקה סללה את הדרך לאיסור על לכידת ציפורים בדבק בצרפת.¹⁰⁸ ב-28.6.2021 התפרסמה בעיתונות הידיעה שבית-המשפט העליון

¹⁰⁶ Concil Directive of 2 April 1979 on the conservation of wild birds (79/409/EEC), Official Journal of the European Communities L 103/1, 25.4.1979. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31979L0409&from=EN>

¹⁰⁷ Leo Cendrowicz, "‘Barbaric’ French Glue Hunting Could be Ruled Illegal by EU Court," ienews, 16.1.2021. <https://inews.co.uk/news/environment/barbaric-french-glue-hunting-could-be-ruled-illegal-by-eu-court-832850>

¹⁰⁸ Anne Damiani and Clara Bauer-Babef, "EU Court Bans Controversial French Bird Hunting Practice, EURactive, 18.3.2021. <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/la-cjue-interdit-la-chasse-a-la-glu-en-france/>

לעניינים מנהליים בצרפת אסר באופן מוחלט את השימוש בדבק ללכידה ולציד של ציפורים. מועצת המדינה קבעה שאי אפשר לאשר את שיטת הציד הזו כי היא מפרה את הדירקטיבה האירופית, ומועצת המדינה ביטלה אפוא את החוק הצרפתי המתיר שימוש בדבק ללכידת ציפורים. יש לציין שצרפת הייתה המדינה האירופית האחרונה שהתירה שימוש בלכידת ציפורים באמצעות דבק, אחרי שבית-הדין לצדק של האיחוד האירופי כבר התערב נגד איטליה, ספרד ומלטה על פעילות דומה.¹⁰⁹

באירלנד, חוק חיות הבר (Wildlife Act, 1976) קובע איסור על השימוש ב"מקל דבק ללכידת ציפורים [birdlime] או בכל חומר שטבעו דומה" – נגד עופות בר, יונקי בר וחיות מוגנות אחרות. תיקון 42 קובע את הנוסח הבא של סעיף 34 (1):

[...] a person shall not—

(a) hunt any wild bird or wild mammal by means of a trap, snare, net, line, hook, arrow, dart, spear or similar device, instrument or missile, or birdlime or any substance of a like nature, or any poisonous, poisoned or stupefying bait [...]

(b) affix, place or set — [...]

(ii) any line, hook, electrical device or other device or instrument, calculated or likely to cause death or bodily injury to any wild bird, wild mammal or protected wild animal coming in contact with it,

on any tree, pole, cairn or other structure in, or in the vicinity of, any place frequented by wild birds, wild mammals or protected wild animals [...]¹¹⁰

חוק זה מכסה אפוא היבטים רבים ושונים של השימוש בחומרים דביקים נגד חיות בר. בתקנות שהתקבלו ב-2003 לפי החוק הזה הותר השימוש במלכודות מסוימות, ומלכודות דבק אינן בין המלכודות המותרות.¹¹¹ תקנות אלה קיבלו ביטוי מעשי בהחרמת מלכודות דבק ובתביעה נגד העבריינים מאז שנת 2006 לפחות,¹¹² ולפי דו"ח משנת 2015, מאז 2008 הוגשו באירלנד שמונה תביעות נגד גורמים שהחזיקו מלכודות דבק.¹¹³

בוויקטוריה התקבלה בשנת 2008 הגבלה חלקית על השימוש במלכודות דבק,¹¹⁴ ולאחרונה התהדק האיסור על השימוש בהן, במסגרת תקנות למניעת התאכזרות לבעלי-חיים 2019. בתקנה 5 מוגדרת מלכודת דבק כך:

¹⁰⁹ AP, "France's Top Court Bans Glue Trapping to Hunt Birds," 18.6.2021. <https://apnews.com/article/europe-france-birds-government-and-politics-3f1b6a49f2105f7170414d53753f95c2> "French Court Outlaws Glue-Trap Hunting of Songbirds," The Guardian, 28.6.2021.

<https://www.theguardian.com/environment/2021/jun/28/french-court-outlaws-glue-trap-hunting-of-songbirds> "The Conseil d'Etat Rules that Glue Trap Hunting is Illegal," Conseil d'Etat, 1.7.2021. <https://www.conseil-etat.fr/en/news/the-conseil-d-etat-rules-that-glue-trap-hunting-is-illegal>

¹¹⁰ Wildlife Act, 1976, electronic Irish Statute Book (eISB), accessed 1.10.2021, sec. 34. <http://www.irishstatutebook.ie/eli/1976/act/39/enacted/en/print> See also: Wildlife (Amendment) Act, 2000, electronic Irish Statute Book (eISB), accessed 1.10.2021. sec. 42. <http://www.irishstatutebook.ie/eli/2000/act/38/enacted/en/index.html>

¹¹¹ S.I. No. 620/2003 - Wildlife Act 1976 (Approved Traps, Snares and Nets) Regulations 2003, electronic Irish Statute Book (eISB), accessed 1.10.2021. <http://www.irishstatutebook.ie/eli/2003/si/620/made/en/print>

¹¹² Treacy Hogan, "Banned Bird Glue Traps Trade Smashed," Independent.ie, 3.4.2006. <https://www.independent.ie/irish-news/banned-bird-glue-traps-trade-smashed-26387713.html>

¹¹³ Inhumane Indiscriminate Indefensible: The Case for a UK Ban on Rodent Glue Traps (London: Humane Society International, 2015): 11. https://www.politicshome.com/ugc-1/1/36/0/wildlife_hsi_uk_glue-trap-report1.pdf

¹¹⁴ Glue traps: Legal Requirements for Use and Sale, Agriculture Victoria, The State of Victoria Department of Economic Development, Jobs, Transport and Resources 2015. https://www.vgls.vic.gov.au/client/en_AU/search/asset/1288906/0

glue trap means a trap that uses glue, adhesive material or any similar viscid substance as the mode of capture to trap an animal or insect

ותקנה 62 מגדירה את האיסור עצמו באופן שאולי מאפשר הרחבה של המושג "מלכודת" מעבר למוצרים הנמכרים בתור "מלכודת דבק", משום שלציון המלכודת נוסף פירוט של היכולת שלה ללכוד חיה, כלומר תיאור הסכנה הנשקפת לחיה ולא הסתמכות רק על תכלית מוצהרת בלבד :

(1) A person must not sell a glue trap capable of trapping an animal.

(2) A person must not set or use a glue trap for the purposes of trapping an animal or that is capable of trapping an animal. [...] ¹¹⁵

בטריטוריית הבירה האוסטרלית התקבל בשנת 2007 איסור על השימוש במלכודות דבק, במסגרת תיקון לתקנות רווחת בעלי-חיים 2001 (סעיף 5). מלכודת דבק מוגדרת בחוק בנוסח רחב למדי ("מלכודת המכילה דבק, או חומר דביק אחר, שאינו מתייבש") :

7C Prohibited traps—Act, s 60

(1) The following are prohibited traps:

(a) glue trap;

(b) metal-toothed rodent trap.

(2) In this section:

glue trap means a trap (however described) that contains glue, or another viscid substance, that is non-drying. [...] ¹¹⁶

השימוש במלכודות דבק המשמשות נגד מכרסמים נאסר בחוק הניו זילנדי ב-2009, והאיסור נכנס לתוקף בהדרגה עד תחילת שנת 2015, כפי שסיכמה זאת הודעת הממשלה :

Why have glueboard traps been prohibited?

Due to animal welfare concerns about the pain and distress exhibited by rodents captured on glueboards, the length of time they may be left on the traps and the potential for inhumane disposal, the government decided to regulate glueboard traps for rodents in 2009.

In January 2010 the use of rodent glueboard traps by the general public was banned by the Animal Welfare (Glueboard Traps) Order 2009. Commercial operators, Department of Conservation staff, boat operators to and from pest-free islands, and pest management staff at food processing premises were given a five-year phase out period. [...]

From 1 January 2015 the sale or use of rodent glueboard traps is prohibited unless approved by the Minister for Primary Industries (delegated to MPI). Ministerial approval is only granted when the sale or use of glueboards is in the public interest and there is no viable alternative. ¹¹⁷

¹¹⁵ Prevention of Cruelty to Animals Regulations 2019, authorised version as at 1 September 2021, Victorian Legislation, State Government of Victoria. <https://www.legislation.vic.gov.au/in-force/statutory-rules/prevention-cruelty-animals-regulations-2019/003>

¹¹⁶ Animal Welfare Regulation 2001, effective 17 October 2019, ACT Legislation Register, ACT Government. <https://www.legislation.act.gov.au/sl/2001-26/>

¹¹⁷ "Glueboard Traps Prohibited from 2015" (media release), The Ministry for Primary Industries (MPI), New Zealand, 17.12.2014. <https://www.mpi.govt.nz/news/media-releases/glueboard-traps-prohibited-from-2015/>

איסור על השימוש ב"לוחות דבק" נקבע בטסמניה בתיקוני שנת 2008 לחוק רווחת בעלי-החיים המקומי,
סעיף 12 :

(1) Subject to subsection (2), a person must not set, lay or place a leghold trap, glueboard trap or snare [...]

(2) A person may apply to the Minister for an exemption to use a leghold trap, glueboard trap or snare.

(3) The Minister, in granting an exemption, may impose any condition the Minister considers appropriate. [...]

(6) In this section—

glueboard trap means a device that uses an adhesive substance to entrap an animal.¹¹⁸

הצעת חוק נגד השימוש במלכודות דבק המיועדות ללכידת מכרסמים נמצאת בטיפול בבריטניה. הצעת החוק, מאת חברת הפרלמנט ג'יין סטיבנסון, נתמכת על-ידי הממשלה וצפויה לקריאה שנייה בבית-הנבחרים ב-19.11.2021.¹¹⁹ בהודעה שפרסם לורד גולדסמית', שר המדינה לאוקיינוס השקט ולאיוות הסביבה, מוסברת תמיכת הממשלה בהצעת החוק בגלל העינוי שגורמות מלכודות הדבק למכרסמים :

[...] the sticky traps can cause immense suffering to rodents, as the animals can remain alive for at least 24 hours after capture and it can take even longer for them to die.¹²⁰

בהודעה מוזכר סיכום של הצהרת מדיניות מאת ההתאחדות הווטרנרית הבריטית הקובעת שמכרסמים שנלכדו במלכודות דבק סובלים מפגיעות רבות הכוללות קרעים בעור ושברים בעצמות, ואלה עלולים להוביל למוות אטי ומכאיב. סוגיה נוספת המוזכרת בהודעה היא פגיעת המלכודות האלה בחיות ממינים רבים אחרים :

Pets and wildlife can also fall victim, with RSPCA rescuing buzzards and cats from the traps in the last year.

Over the last five years alone, the RSPCA has also received over 200 reports of animals not considered to be pests including wild birds, hedgehogs and pet cats being found stuck in them.¹²¹

יש לציין גם דו"ח חדש של ועדה ממשלתית לרווחת בעלי-חיים בממשלת סקוטלנד, הקובע המלצה חדה לאיסור על השימוש במלכודות דבק :

The Commission believes that the animal welfare issues connected with the use of glue traps would justify an immediate outright ban on their sale and use. This is our preferred recommendation.¹²²

Animal Welfare (Glueboard Traps) Order 2009, New Zealand Legislation, New Zealand Parliamentary Counsel Office. <https://www.legislation.govt.nz/regulation/public/2009/0316/latest/DLM2439749.html>

¹¹⁸ Animal Welfare Act 1993, Tasmanian Legislation, Tasmanian Government, version current from 1 July 2019 to date (accessed 2.10.2021)

<https://www.legislation.tas.gov.au/view/html/inforce/current/act-1993-063>

¹¹⁹ Glue Traps (Offences) Bill, UK Parliament, accessed 1.10.2021. <https://bills.parliament.uk/bills/2909>

¹²⁰ Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) and The Rt Hon Lord Goldsmith, "Government Backs Bill Banning the Use of Glue Traps for Pest Control" (press release), Gov.UK, 16.6.2021.

<https://www.gov.uk/government/news/government-backs-bill-banning-the-use-of-glue-traps-for-pest-control>

¹²¹ DEFRA and Lord Goldsmith, "Government Backs Bill."

¹²² Scottish Animal Welfare Commission, Report on the Use of Rodent Glue Traps in Scotland (Edinburgh: The Scottish Animal Welfare Commission Secretariat, March 2021): 22.

הסתייגויות הוועדה הממשלתית מוצגות מתוך התייחסות להתנגדויות אפשרויות לאיסור מידי וגורף, ולשם כך מציעה הוועדה מנגנון רישוי המגביל באופן משמעותי את אפשרויות השימוש במלכודות דבק.

בהודו אין איסור מיוחד על השימוש במלכודות דבק, אך הוועדה לרווחת בעלי-חיים של הודו (AWBI) קבעה במסמך מ-4.8.2011 שהשימוש במלכודות אלה מהווה הפרה של Prevention of Cruelty Act 1960. במסמך מ-16.11.2020 לממשלה ולהתאחדות המדבירים חזרה הוועדה והתלוננה על כך שמלכודות כאלה עדיין מיוצרות בהודו ועל כך נעשה בהן שימוש נרחב, בלי שנעשתה פעולה משמעותית לאכוף את החוק. AWBI דורשת מהממשלה לקבוע איסור מוחלט על השימוש במלכודות אלה.¹²³

המעמד המשפטי של מלכודות דבק בישראל

בישראל נעשו מספר ניסיונות לאסור בחוק את השימוש במלכודות דבק. בכנסת השמונה-עשרה הגישו ח"כ איתן כבל ואחרים הצעת חוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים) (תיקון – איסור מלכודות דבק), התשע"ב-2011, ההצעה הונחה על שולחן הכנסת לדיון מוקדם במליאה, וזהו עיקרה:

1. בחוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים), התשנ"ד-1994, בסעיף 2, אחרי סעיף קטן (ד) יבוא:

"(ה) לא ילכוד אדם בעל חיים באמצעות דבק, לא ייצר אמצעים ללכידת בעלי חיים בדבק ולא ישווקם."¹²⁴

בכנסת התשע-עשרה הגישו ח"כ כבל ואחרים נוסח פשרני יותר של ההצעה, שאף היא לא עברה את שלב הדיון המוקדם:

1. בחוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים), התשנ"ד-1994, בסעיף 2, אחרי סעיף קטן (ד) יבוא:

"(ה) (1) לא ילכוד אדם בעל חיים באמצעות דבק, לרבות לשם הדברה, אלא בהיתר לפי פסקה (3) ובהתאם לתנאי ההיתר.

(2) לא ישווק אדם אמצעים ללכידת בעלי חיים בדבק אלא לבעל היתר לפי פסקה (3).

(3) השר להגנת הסביבה רשאי לתת היתר כללי או מיוחד ללכידת בעל חיים באמצעות דבק, ובלבד שההיתר יינתן אך ורק לבעלי היתר קטילת מכרסמים, לפי חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, ובלבד שבהיתר ייקבעו הנסיבות והתנאים לביצוע הלכידה, לרבות ההכשרה הנדרשת מהלוכד, תדירות בדיקת המלכודות ואופן ההמתה של בעל חיים שנלכד."¹²⁵

הצעת חוק זהה הגישו ח"כ כבל ושותפיו גם בכנסת העשרים, וגם זו לא עברה את שלב ההנחה על שולחן הכנסת.¹²⁶ בשנת 2017 עתרה עמותת קירות שקופים נגד השר להגנת הסביבה "בדרישה כי המשיב [השר] יאסור לייבא, להפיץ, לייצר, למכור ולעשות שימוש במלכודות דבק המיועדות ללכידת מכרסמים."¹²⁷ העתירה נדחתה מטעמים מנהליים:

<https://www.gov.scot/publications/scottish-animal-welfare-commission-report-use-rodent-glue-traps-scotland/pages/6/>

¹²³ Animal Welfare Board of India, No. 9-16/2019-20/PCA (letter), 16.11.2020.

<https://www.oipa.org/international/wp-content/uploads/2020/11/AWBI-directions-to-ban-the-glue-traps.pdf>
OIPA India Battles Against the Use of Glue Traps for Rodents, International Organization for Animal Protection (OIPA), 26.11.2020. <https://www.oipa.org/international/glue-traps-oipa-india/>

¹²⁴ הצ"ח פ/3661/18, חוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים) (תיקון – איסור מלכודות דבק), התשע"ב-2011.

¹²⁵ הצ"ח פ/1966/19, הצעת חוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים) (תיקון – איסור מלכודות דבק), התשע"ד-2013.

¹²⁶ הצ"ח פ/1580/20, הצעת חוק צער בעלי חיים (הגנה על בעלי חיים) (תיקון – איסור מלכודות דבק), התשע"ה-2015.

¹²⁷ בג"ץ 17/3651, קירות שקופים נ' השר להגנת הסביבה, פסק-דין, 28.12.2017.

[...] מלכודות דבק אינן עונות להגדרת "תכשיר הדברה" כהגדרתו בדיון. כפועל יוצא, אין חובת רישום כתנאי למכירה ולא מתאפשרת הגבלה על יבוא, יצוא, מכירה, החזקה ושימוש במלכודות אלו.

להבדיל מכך, חוק הסדרת העיסוק בהדברה תברואית, התשע"ו-2016 (להלן: החוק) [...] קובע הסדרה מקיפה בהיבטים נוספים של אכיפה ופיקוח, תוך קביעת תקופת מעבר בת שלוש שנים שבה יימשכו חלק מההסדרים הקודמים.

החוק קובע מסגרת לאסדרת שימוש באמצעי טיפול מסוימים בכפוף להתקנת תקנות. מסגרת סטטוטורית זו יכולה להיות ישימה בעניינה של עתירה זו.

כפי שמבהיר המשיב, החוק מחייב התקנת מספר לא מבוטל של תקנות בתקופה בת שלוש שנים (עד ליום 1.6.2019 [...]). בכוונת המשיב לקיים עבודת מטה לצורך קידום חקיקת משנה בנושא שבמוקד העתירה, תוך איזון בין השיקולים הדרושים לעניין. נראה, אפוא, כי בנקודת הזמן הנוכחית אין עילה להתערב בעמדתו זו של המשיב, אך כפי שהערנו בדיון הנחתנו היא כי תינתן לנושא – שאין להקל ראש בחשיבותו – הקדימות הראויה במסגרת סדרי העדיפויות של המשיב.¹²⁸

בנובמבר 2020 נמסר בדיווח לא רשמי על ישיבה עם השרה לאיכות הסביבה, גילה גמליאל, ולפי ההודעה השרה הבטיחה שתקדם את החוק למניעת שימוש, ייבוא ומכירה של המלכודות האלו, והחליטה שהמשרד להגנת הסביבה יקיים מסע הסברה לאומי "בנוגע לאכזריות של מלכודות אלו ולחנך לניקיון, לסגירת פתחים ולשימוש במלכודות הומניות".¹²⁹ ב-26.4.2021 התקיימה ישיבה של הנהלת קרן הניקיון במשרד להגנת הסביבה, והוחלט בה להקציב 200,000 ₪ לדוברות ולהסברה בנושא "צמצום שימוש במלכודות דבק לעכברים":

מטרת הקמפיין היא לצמצם את הצריכה והשימוש במלכודות דבק ולהחליפן במלכודות קופסא רב פעמיות שאינן גורמות לסבל לבע"ח. מלכודת הקופסא היא חלופה יעילה כלכלית ומעשית הנגישה לציבור ומאפשרת שחרור מרוחק של הנלכד.

אמנם בסיכום הישיבה מודגש כי "כל החלטות הקרן אינן מהוות הבטחה מנהלית ו/או התחייבות להקצאה תקציבית".¹³⁰

מחאה ציבורית

מין המטרה העיקרי של תכשירים שמנוניים ודביקים נגד ציפורים הוא יונת הבית. המין אינו מעורר עניין הן בארגונים סביבתיים הן בארגוני הגנה על בעלי-חיים, ולכן המחאה הציבורית נגד השימוש בחומרים אלה נדירה. עם זאת, בצרפת התחילה בשנת 2018 מחאה מאורגנת נגד חומרים אלה. עצומה שהופנתה אל שר האקולוגיה, הפיתוח הבר-קיימא והאנרגיה דרשה לאסור את ייצורם ואת מכירתם, וגרפה 20,380 חתימות. מתוך העצומה:

CE GEL EST CENSÉ FAIRE FUIR LES OISEAUX "NUISIBLES". EN RÉALITÉ, IL EST UN PIÈGE CRUEL.

On demande à Nicolas Hulot, ministre de la Transition écologique et solidaire, l'interdire la vente et la production des Gels Anti Oiseaux.

Le produit vendu en France, aux collectivités territoriales et aux particuliers, est nocif et dangereux pour les oiseaux sauvages. [...]

¹²⁸ קירות שקופים נ' השר להגנת הסביבה.

¹²⁹ Tal Gilboa, "בשבוע שעבר קיימנו ישיבת זום...", (פוסט), פייסבוק, 19.11.2020.

¹³⁰ [סיכום ישיבת הנהלת קרן הניקיון מיום 26.04.2021](#), הקרן לשמירת ניקיון, המשרד להגנת הסביבה, 26.4.2021.

Aujourd'hui, partout en France, les oiseaux agonisent englués dans des gels. La "justice" ne condamne jamais ce genre de chose, voire que des gels anti oiseaux sont vendus en toute impunité, en toute légalité.

Le problème vient de la légalité de l'utilisation de ce produit pourtant hautement dangereux! il est plus dur de lancer une procédure si le produit est autorisé en vente libre, ce qu'il faut obtenir c'est son interdiction de vente (décision nationale).

Il est à noter que des oiseaux appartenant à des espèces protégées ont été retrouvés morts englués dans cette colle. Ce produit est non sélectif, donc non il ne fait pas que "gêner" les oiseaux.¹³¹

נושא קרוב שזכה לתשומת-לב ציבורית הוא השימוש במלכודות דבק למכרסמים. הארגון האמריקני PETA מדווח על קרוב ל-2000 חברות שהתחייבו להימנע משימוש במלכודות דבק.¹³² Humane Society International (HSI) הוביל בשנת 2015 קמפיין שהביא להימנעות רשתות מסוימות בבריטניה ממכירת מלכודות דבק למכרסמים.¹³³ לפי HSI, עצם השימוש במלכודות דבק למכרסמים מותר בחוק, אך רק אם המשתמש במלכודת עומד בדרישות למנוע מהמכרסם סבל מיותר (דרישה שרבים אינם עומדים בה ואין אפשרות לפקח על הציות לה) ובתנאי שלא נתפסות במלכודת חיות אחרות (שבפועל נתפסות במלכודת לעתים קרובות).¹³⁴ כחלק מהמאבק לאיסור על השימוש במלכודות דבק בבריטניה פרסמה ההתאחדות הווטרינרית הבריטית (BVA) דף עמדה ובו הצעה לצעדים שיש לנקוט עד שייקבע איסור בחוק על מכירת המלכודות האלה; בין הצעדים המומלצים: בדיקת המלכודות בכל שעה;¹³⁵ זוהי דוגמה לדרישה לא מעשית.

¹³¹ Gel Anti Hironnelles - Pigeons - Oiseaux, Très Efficace (Pétition), MesOpinions.com, 30.6.2018, accédé 17.9.2021. <https://www.mesopinions.com/petition/animaux/gel-anti-hironnelles-pigeons-oiseaux-tres/45227?commentaires-list=true>

¹³² PETA's Persuading Hundreds of Companies to Ban Glue Traps, People for the Ethical Treatment of Animals (PETA), accessed 1.10.2021. <https://www.peta.org/features/join-campaign-glue-traps/>

¹³³ Major Wholesalers Withdraw Cruel Rodent Glue Traps Following HSI/UK's Unstuck Campaign, Humane Society International (HSI), 16.12.2015. <https://www.hsi.org/news-media/major-wholesalers-withdraw-glue-traps-following-unstuck-campaign-121615/>

¹³⁴ Glue Traps: FAQs, Humane Society International (HSI), 22.9.2015. <https://www.hsi.org/news-media/glue-traps-faqs/> Inhumane Indiscriminate Indefensible: The Case for a UK Ban on Rodent Glue Traps (London: Humane Society International, 2015). https://www.politicshome.com/ugc-1/1/36/0/wildlife_hsi_uk_glue-trap-report1.pdf

¹³⁵ Rodent Glue Traps, British Veterinary Association (BVA), 15.5.2019. <https://www.bva.co.uk/media/1159/rodent-glue-traps.pdf>